



**FACULDADE MARIA MILZA**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**RAFAEL FRAGA MEDEIRO CIRQUEIRA**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM INDICADORES  
ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO QUE  
COMPÕEM O ÍNDICE IBOVESPA DA B3.**

**GOVERNADOR MANGABEIRA – BA,  
2021**

**RAFAEL FRAGA MEDEIRO CIRQUEIRA**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM INDICADORES  
ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO QUE  
COMPÕEM O ÍNDICE IBOVESPA DA B3.**

Monografia apresentada como requisito obrigatório para a conclusão do curso de Bacharelado em Ciências Contábeis da Faculdade Maria Milza.

Orientador: Prof. Esp. Leonardo Souza de Almeida

**GOVERNADOR MANGABEIRA – BA,  
2021**

Ficha catalográfica elaborada pela Faculdade Maria Milza, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Bibliotecárias responsáveis pela estrutura de catalogação na publicação:  
Marise Nascimento Flores Moreira - CRB-5/1289 / Priscila dos Santos Dias - CRB-5/1824

C578a

Cirqueira, Rafael Fraga Medeiro

Análise do impacto da pandemia da covid-19 em indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto que compõem o índice Ibovespa da B3 / Rafael Fraga Medeiro Cirqueira. - Governador Mangabeira - BA , 2021.

74 f.

Orientador: Leonardo Souza de Almeida.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Faculdade Maria Milza, 2021 .

1. Mercado Financeiro. 2. Análise de Investimento. 3. Demonstrações Financeiras. I. Almeida, Leonardo Souza de , II. Título.

CDD 332.6

**RAFAEL FRAGA MEDEIRO CIRQUEIRA**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM INDICADORES  
ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO QUE  
COMPÕEM O ÍNDICE IBOVESPA DA B3.**

Aprovado em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**BANCA DE APRESENTAÇÃO**

---

**Orientador: Prof. Esp. Leonardo Souza de Almeida**

**FAMAM – Faculdade Maria Milza**

---

**Prof. Msc. Karla Klarto Carvalho**

**FAMAM – Faculdade Maria Milza**

---

**Prof. Me. Diego Emanuel Sousa Goncalves**

**FAMAM – Faculdade Maria Milza**

**GOVERNADOR MANGABEIRA – BA,**

**2021**

Dedico a Deus, e a minha Família.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria primeiramente agradecer a Deus por me dar forças e a capacidade para conseguir completar essa etapa de minha vida e realizar minhas metas.

Agradeço também a minha família pelo suporte e incentivo que sempre não me faltou. Em especial a Minha Mãe Juciene Fraga, meu Pai Roque Cirqueira e Minha Irmã Lais Fraga.

Agradeço aos meus colegas de turma em especial a Rafael Borges e Ranna Castro pela companhia, e aos meus professores pelos ensinamentos e aprendizado adquirido por meio deles, em especial a Aline Barbosa Oliveira minha professora de TCC e meu Orientador Leonardo Souza de Almeida pela contribuição e incentivo e parceria na construção deste trabalho.

Agradeço a toda Faculdade Maria Milza por todo suporte disponibilizado, o qual contribuiu para minha formação.

*“Educação é uma descoberta progressiva de nossa própria ignorância.”*

Voltaire

## RESUMO

No início de 2020 o Brasil e o Mundo começaram a vivenciar um período turbulento e triste causado pela pandemia do Novo Corona Vírus. Tendo em vista que o mercado financeiro está exposto e diretamente relacionado com fatores externos, os efeitos causados pela pandemia vêm causando uma série de impactos no mercado financeiro mundial. Levando em conta estes fatores, o presente estudo tem como objetivo geral analisar o impacto da pandemia do Coronavírus (COVID-19) nos indicadores econômico-financeiros de empresas pertencentes ao índice de Ibovespa da B3. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter Descritiva e abordagem Qualitativa, feita por meio de análise documental. A coleta de dados realizou-se por meio do site economatica, foram utilizadas 17 empresas que representam 50,54% em volume de negociação na bolsa. Para a análise dos dados recolhidos foram utilizados os softwares Excel e SPSS. Foram aplicados testes paramétricos e o teste de Kolmogorov – Sminov para verificar a normalidade dos dados. Evidenciou-se que a pandemia da Covid- 19 causou impactos variados no mercado Brasileiro, como a queda na cotação das ações no início da pandemia e a sua recuperação durante o ano, e também a redução do endividamento pelas empresas considerando um cenário de incertezas. Todavia foi observado um aumento de receita entre os anos de 2019 e 2020, o que representa um reaquecimento no mercado brasileiro.

**Palavras -chave:** Indicadores. Mercado financeiro. Impactos Financeiros.

## ABSTRACT

At the beginning of 2020, Brazil and the world began to experience a turbulent and sad period caused by the pandemic of the New Corona Vírus. Considering that the financial market is exposed and directly related to external factors, the effects caused by the pandemic have caused a series of impacts on the world financial market. Taking these factors into account, this study aims to analyze the impact of the Coronavirus pandemic (COVID-19) on the economic and financial indicators of companies belonging to the B3 Ibovespa index. Therefore, a descriptive and Qualitative research approach was carried out through document analysis. Data collection was done through the **economática** website, using 17 companies representing 50.54% in trading volume on the stock exchange. For the analysis of the collected data, Excel and SPSS software were used. Parametric tests and the Kolmogorov – Sminov test were applied to verify the normality of the data. It was evident that the Covid-19 pandemic caused various impacts on the Brazilian market, such as the drop in share prices at the beginning of the pandemic and its recovery during the year, and also the reduction of indebtedness by companies considering a scenario of uncertainties. However, an increase in revenue was observed between the years 2019 and 2020, which represents a resurgence in the Brazilian market.

**Keywords:** Indicators. Financial Market. Financial impacts

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Composição dos setores que pertencem ao índice Bovespa.....	49
<b>Gráfico 2</b> - Demonstração das empresas e a sua cota de participação no índice.....	50
<b>Gráfico 3</b> - Evolução do endividamento nos períodos de 2019 -2020.....	52
<b>Gráfico 4</b> - Receitas dos anos de 2019 e 2020.....	54
<b>Gráfico 5</b> - Evolução percentual do <i>dividend Yield</i> nos anos de 2019 e 2020.....	57

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Vantagens e desvantagens de elaborar a DFC.....	28
<b>Quadro 2</b> - Estudos recentes sobre o tema.....	41
<b>Quadro 3</b> - Variáveis analisadas.....	46

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Empresas que compõem o índice Bovespa.....	45
<b>Tabela 2</b> - Setores que compõem o índice Bovespa Conforme a amostra.....	48
<b>Tabela 3</b> - Estatística descritiva do percentual de endividamento do período.....	51
<b>Tabela 4</b> - Evolução da receita trimestral nos períodos de 2019 - 2020.....	53
<b>Tabela 5</b> - Medidas de tendência central e Dispersão das receitas em 2019-2020.....	54
<b>Tabela 6</b> - Variação do lucro líquido.....	55
<b>Tabela 7</b> - Relação dos resultados do lucro e prejuízo das empresas no período de 2019 e 2020.....	56
<b>Tabela 8</b> - <i>Dividend Yield</i> trimestral.....	57
<b>Tabela 9</b> - Medidas de tendência central e Dispersão do <i>dividend yield</i> em 2019-2020.....	58
<b>Tabela 10</b> - Cotação das ações 2019-2020-2021.....	58
<b>Tabela 11</b> - Variação da cotação das ações início e durante a pandemia.....	59
<b>Tabela 12</b> Descritivos da variável preço das ações 2019-2020-2021.....	60
<b>Tabela 13</b> Teste Kolmogorov-Smirnov.....	61
<b>Tabela 14</b> - Teste T Descrição dos dados.....	62
<b>Tabela 15</b> – One- Sample Test – Teste Value = -0.28.....	62
<b>Tabela 16</b> - Teste T, Descrição dos dados.....	62
<b>Tabela 17</b> - One- Sample Test – Teste Value = -0.26.....	63

## **Lista de Siglas**

B3: Brasil, Bolsa, Balcão

CDB: Certificados de Depósito Bancário

CDI: Certificados de Depósito Interbancário

CPC: Comitê de Pronunciamentos Contábeis

DFC: Demonstração do Fluxo de Caixa

DRE: Demonstração do Resultado do Exercício

IBOV: Índice Bovespa

LPA: Lucro Por Ação

SELIC: Sistema Especial de Liquidação e de Custódia

VPA: Valor Patrimonial da Ação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
2.1 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS .....	17
2.2 ESCOLAS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTO: TÉCNICA E FUNDAMENTALISTA. ....	20
2.2.1 Análise Técnica.....	21
2.2.2 Análise Fundamentalista .....	22
2.3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.....	23
2.3.1 Balanço patrimonial .....	24
2.3.2 Demonstração do Resultado do Exercício .....	26
2.3.3 Demonstração do Fluxo de Caixa .....	27
2.4 OS PRINCIPAIS INDICADORES USADOS NA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA.....	29
2.4.1 Análise Horizontal e Vertical .....	29
2.4.2 Indicadores de Balanço .....	31
2.4.2.1 Índice de Estrutura e endividamento .....	31
2.4.2.2 Índice de Liquidez.....	33
2.4.2.3 Índice de Rentabilidade.....	35
2.4.3 Indicadores de Mercado.....	38
2.4.3.1 Valor Patrimonial da Ação .....	38
2.4.3.2 <i>Dividend Yield</i> .....	39
2.5 ESTUDOS RECENTES SOBRE O TEMA .....	40
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>43</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	43
3.2 PERCURSO METODOLÓGICO .....	44
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>48</b>
4.1 RELAÇÃO DOS SUBSETORES, EMPRESAS E SUAS PARTICIPAÇÕES NO IBOV....	48
4.2 IMPACTOS NO ENDIVIDAMENTO .....	51
4.3 IMPACTOS NA RECEITA .....	52
4.4 IMPACTOS NO LUCRO LIQUIDO .....	55
4.5 IMPACTOS NO <i>DIVIDEND YELD</i> .....	56
4.6 EVIDENCIAÇÃO DO IMPACTO NA COTAÇÃO DAS AÇÕES .....	58
4.7 RELAÇÕES ESTATÍSTICAS ENTRE OS RESULTADOS DEMONSTRADOS .....	60
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pelo vírus COVID-19 tem causado uma série de impactos de ordem social e econômica no Brasil e no mundo. O isolamento social, uma das medidas de contenção do vírus, teve como alguns dos efeitos colaterais associados “a redução da produção e consumo” (BRASIL, 2020), o que afetou sobremaneira diversos aspectos financeiros a nível das empresas que operam na Bolsa (GIRÃO et al., 2020).

A bolsa de valores é uma peça importante do mercado de capitais onde se negociam ações de sociedades de capital aberto e outros títulos de valores mobiliários (MARCA; ANTUNES, 2017). Nela operam as maiores empresas do país.

A forma organizada de como é realizada essas operações é uma de suas características mais marcantes. Sobre a Bolsa, Assaf Neto (2014, p. 407) assevera que “são entidades, cujo objetivo básico é o de manter um local em condições adequadas para a realização de operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários”.

Trata-se, portanto, de um local de satisfação de necessidades, onde de um lado estão pessoas ou empresas com sobras de recursos e do outro lado aqueles que necessitam de dinheiro para investir em seus projetos ou negócios.

Dados extraídos do Relatório de histórico de pessoas físicas, coletado no site da BM&F Bovespa, indica um aumento no número de usuários na bolsa nos últimos anos (B3, 2020). Esse aumento pode ser explicado por diversos fatores, especialmente a partir das constantes reduções na taxa básica da economia (SELIC), o que torna cada vez menos atrativos os investimentos em renda fixa (ANBIMA, 2020).

Atualmente a taxa Selic está fixada em 2% ao ano, menor nível histórico desde a adoção do plano real (BACEN, 2020). Para Manique e Bered (2019) a baixa da taxa Selic acaba afetando consideravelmente a caderneta de poupança e a maioria dos outros investimentos em ativos de renda fixa. Deste modo, parcela da população tem migrado parte das suas aplicações para a renda variável, buscando retornos maiores, apesar dos riscos associados.

Dados do Relatório de Pessoas Físicas da B3 (2020) evidenciou que em setembro de 2020, havia mais de 3 milhões de pessoas físicas cadastradas na Bolsa, um acréscimo de 82,37% quando comparado a 2019. Do total de investidores, 75% são homens e 25% mulheres. O estado de São Paulo é onde as pessoas mais

investem em bolsa, representando, sozinho, 48% de todas as pessoas físicas com contas abertas naquela instituição (B3, 2020).

O investimento em ações é considerado pela literatura como um investimento em renda variável (ASSAF NETO, 2018). Neste sentido, não há garantias de retornos quando da alocação dos recursos e o retorno depende do comportamento do mercado. É, portanto, um investimento antagônico à renda fixa, tida por Mota et al (2019) como sendo todo investimento em que se sabe as condições de retorno quando se contrata o investimento. Em geral, investimentos em renda fixa estão ligados a uma taxa, sendo a CDI, SELIC ou a Inflação. Já aqueles considerados com variável têm retornos aleatórios.

Quando se discute qualquer investimento, especialmente aqueles em renda variável, é preciso falar sobre avaliação de investimentos. Existem duas escolas predominantes na literatura de finanças: fundamentalista e técnica. Para Tavares (2012, p. 39): “a Análise Fundamentalista e análise técnica são os dois tipos de análise comumente destacados na literatura para avaliação e escolha entre alternativas de investimento.” A primeira utiliza-se de cenários micro e macroeconômicos para descobrir sobre a situação econômica e saúde da empresa, sendo uma teoria mais aprofundada, já segunda busca por meio de análise de gráficos encontrar tendências de mercado ocorridas no passado que possam se repetir no futuro.

É preciso calcular o risco ou diminuí-lo o máximo possível através da avaliação de qual ou quais empresas investir. Deste modo, o objetivo da análise fundamentalista é avaliar a situação econômico-financeira de uma empresa, além de evidenciar alternativas de investimentos, sem desconsiderar fatores externos buscando evidenciar o valor justo de um ativo. “Os preços dos ativos negociados na bolsa de valores não refletem, necessariamente, o seu valor justo. Como “preço justo” deve ser entendido como o “preço correto” dos ativos.” (EVRARD; CRUZ, 2016, p. 8).

Como a sua premissa é achar o valor justo da ação, a contabilidade tem um importante papel nesse trabalho, pois é por meio dos relatórios contábeis como balanço patrimonial, DRE e de índices de rentabilidade e endividamento que o gestor ou investidor deve se guiar, especialmente no momento da compra ou venda de uma ação ou outros títulos. O papel da Ciência Contábil torna-se ainda mais relevante em tempos de crises, como a vivenciada atualmente durante a pandemia da COVID-19, já que os efeitos subjacentes puderam ser sentidos em diversas empresas, inclusive as que atuam na Bolsa de Valores.

Ante o exposto, alguns estudos nacionais já tentaram mensurar os efeitos da pandemia nos números contábeis das empresas: Girão et al. (2020); Costa; Pereira; Lima (2020).

Com o intuito de evidenciar a situação econômico-financeira das empresas impactadas pela covid-19 estudos anteriores como o de Junior e Rita (2020) evidenciou que a economia Brasileira possui fragilidades que foram acentuadas, como por exemplo o aumento da dívida pública, queda na taxa de emprego, no preço de petróleo e quedas nas commodities. Essas fragilidades causam impactos significativos no mercado financeiro do país.

Já o estudo de Costa, Pereira e Lima (2020) buscou analisar o impacto da covid-19 nos setores de higiene e limpeza, setores que estão diretamente ligados à saúde pública. Os resultados evidenciaram um cenário positivo de rentabilidade para esses setores, pois os relatórios das empresas demonstraram uma evolução na receita líquida neste período, causada pelo aumento das vendas dos itens como álcool, sabonetes etc.

Diante do fato de que todas as empresas de capital aberto estão sujeitas aos diversos impactos do cenário macroeconômico, estudos anteriores como estes apresentados anteriormente evidenciam que, a depender do setor empresarial, os impactos causados pela covid-19 poderão ter efeitos diversos, podendo ser positivo, ou negativo. A resposta da contabilidade só será conquistada a partir de novas pesquisas.

Diante desse contexto, considerando que a pandemia da Covid-19 tem causado impactos diversos no mercado financeiro e estes ainda não estão suficientemente esclarecidos, este estudo visa responder ao seguinte questionamento: **Qual o impacto da pandemia da COVID-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas que compõe o índice IBOVESPA da B3?**

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar o impacto da pandemia do Coronavírus (COVID-19) nos indicadores econômico-financeiros de empresas pertencentes ao índice de Ibovespa da B3. Para o alcance do objetivo geral foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- I. Calcular os indicadores fundamentalistas de balanço e de mercado das empresas que compõe o índice do IBOVESPA;
- II. Comparar o comportamento dos fundamentos entre as empresas e setores;

III. Avaliar a disposição dos números no período anterior à pandemia e depois dela.

Considerando o crescimento de investidores no mercado de capitais no Brasil e o impacto que esta alocação tem no desenvolvimento da própria economia, esta pesquisa justifica-se por se propor a apresentar a contadores, administradores e futuros investidores os possíveis cenários que enfrentarão a realizar este tipo de investimento. Pretende-se aqui demonstrar o impacto da pandemia do Coronavírus nos números das empresas listadas na B3, o que pode evidenciar oportunidades e ou fragilidades.

Ao investir em renda variável qualquer investidor estará sujeito a cenários como esse, que impacta profundamente os índices econômicos das empresas e afeta formação dos preços cotados na bolsa. Neste sentido, justifica-se socialmente por apresentar para os futuros investidores e demais interessados a necessidade de se avaliar criticamente os riscos ao investir em determinados setores.

A justificativa acadêmica tem como base evidenciar a relevância da contabilidade na análise quantitativa de empresas, demonstrando que por meio dela é possível entender os cenários macroeconômicos. Ademais, visa estimular o crescimento das análises dos impactos da Covid na Saúde das empresas, visto que ainda é um acontecimento recentes há poucos estudos. Busca-se por meio dos dados e resultados encontrados contribuir com futuros estudos sobre o tema.

Como justificativa pessoal este trabalho estimulou o autor a aprofundar ainda mais seu conhecimento na área de mercado de capitais, visto que este é um tema relevante e cada vez mais difundido no Brasil. Esta pesquisa permite ao autor ampliar esse conhecimento, o que poderá futuramente proporcionar grande retorno, seja retorno acadêmico, seja retorno profissional.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Com o intuito de favorecer a compreensão do estudo e facilitar a análise e discussões de resultados, esta seção discute temas com fundamentação teórica de diversos autores seminais e atuais. São apresentados os pressupostos da análise de investimentos, a escola técnica e fundamentalista, além de apresentar insumos utilizados nas análises econômico-financeira, como a Demonstração do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial e Demonstração do Fluxo de Caixa. Por fim será apresentado técnicas de análise de balanço e indicadores para análise de ações.

### 2.1 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

Realizar um investimento na ótica financeira pode ser entendido como um ato de buscar a valorização de ativos a médio – longo prazo, seja por meio de juros, dividendos, ou seja, por lucros. Conforme Oliveira et al (2017, p.399): “Investir significa alocar recursos financeiros em aplicações que possam gerar rendimentos que supram a expectativa de retorno do investidor.” Ao realizá-lo, o agente econômico faz um desembolso presente com expectativas de retornos positivos futuros.

Segundo Barbosa (2018) o investimento no presente apenas se justifica caso houver expectativas de ganhos no futuro que suficientemente atenda as expectativas do investidor. A ideia subjacente é que o ato de investir possa se converter futuramente em rendas.

As rendas são contrapartes recebidas, e de acordo com Assaf Neto (2014, p.24): “representará a remuneração [...] essencialmente recebidas em dinheiro, compensatórias de serviços prestados, como salários recebidos, juros sobre capital emprestado, lucros sobre capital investido, e assim por diante.” São recebidas por aqueles, que mesmo de forma indireta, participe do sistema econômico e podem classificar-se em ativas e passivas.

Partindo da ótica da renda passiva, a renda fixa se configura uma forma de investimento que é considerada preservada, entretanto o seu retorno é mínimo o que justifica essa segurança. De acordo com Mota, Nespolo e Fachinelli (2019) o investimento de renda fixa é feito a partir de compra de títulos bancários, de empresas ou do governo, e sua rentabilidade poderá ser predeterminada no momento da aplicação. Os autores ainda adicionam que, “a rentabilidade será o valor da aplicação,

mais os juros pelo período em que o dinheiro ficar investido.” Apesar de ser considerada um investimento preservado, ainda há um risco, pois os fatores macroeconômicos poderão afetar seus rendimentos.

Os tipos mais populares de renda fixa são as cadernetas de poupança, títulos do governo (tesouro direto), as debêntures, CDBs, LCIs e LCas. “O ativo de renda fixa costuma oferecer um fluxo de caixa (juros) previsível e menor risco.” (ASSAF NETO, 2014, p. 496).

O perfil de investidores influencia diretamente a escolha do tipo de investimento, seja em renda fixa ou em renda variável. Santos et al. assim descrevem o comportamento dos investidores que alocam capital em renda fixa (2019, p. 1): “investidores gostam de retornos e não gostam de risco.”

A teoria de finanças tem como um de seus pressupostos a relação entre o Risco e Retorno, onde o risco está diretamente ligado a um investimento como sendo uma de suas características, seja ele alto ou baixo (OLIVEIRA et al., 2017). Essa relação entre riscos e investimentos pode ser bem definida quando segregamos a modalidade de rendas no mercado financeiro em investimentos em renda fixa e em renda variável. Martini (2013, p.1) apresenta a seguinte visão sobre o tema:

Um dos conceitos fundamentais antes de começar a investir é entender a diferença entre renda fixa e renda variável, pois essa diferença define a forma de calcular seus investimentos, um fator essencial em qualquer planejamento financeiro e que está intimamente ligado a outros fatores como o risco e a liquidez dos investimentos.

Martini (2013) associa o retorno e o risco dessas aplicações, ao mencionar que os riscos ao investir em renda fixa são menores, todavia, o rendimento também será menor quando comparado com investimentos em renda variável. Trindade; Malaquias, (2015) complementa as ideias anteriores, sugerindo que estes sejam mais conservadores na comparação com as variáveis. Além disso, citam os autores, que o patrimônio dos fundos em geral é alocado em títulos públicos (TRINDADE, MALAQUIAS, 2015).

Entende-se que a renda fixa apresenta um perfil mais conservador, uma vez que ao investir nessa modalidade de investimento, o agente superavitário busca a manutenção de seu capital ou a construção de reserva de emergência. Ao contrário, ao investir em renda variável, o investidor busca a valorização do seu capital, com uma taxa de crescimento maior do que em relação a renda fixa, entretanto com

maiores riscos também. Martini (2013, p. 6) “Diferente dos investimentos de renda fixa, os de renda variável não possuem uma fórmula de rentabilidade pré-estabelecida. Ou seja, o valor do seu investimento pode variar conforme os valores de mercado”, o autor complementa que “Os rendimentos variáveis oferecem mais riscos que os investimentos fixos, pois não há como prever todos os fatores externos, e como esses fatores podem interferir na procura por esses ativos.” (MARTINI, 2013, p. 6). Deste modo, para aqueles que tem um perfil mais voltado para os riscos, a renda variável é a mais demandada.

Investimento em renda variável é mais sensível ao movimento de mercado, isso pode ser constatado no estudo de Bernardelli; Bernadelli (2016) que ao estudar a relação do mercado acionário com as variáveis macroeconômicas chegou à conclusão que as variáveis macroeconômicas explicam 93,10% da oscilação da bolsa de valores, local onde estes títulos são negociados.

Os investimentos em renda variável poderão abranger ações, contratos, mini contratos, fundos de ações e também poderá abranger opções. Todos esses instrumentos poderão ser comprados e vendidos por meio da Bolsa de valores. Mendes e Sucena (2016) mencionam que a Bovespa é a principal bolsa brasileira, e além de fixar o preço dos títulos, ela permite a troca de fundos entre empresa e investidores de forma simplificada, além disso fornece informações públicas sobre as empresas. A bolsa de valores facilita e agiliza as operações de compra e venda.

Assaf Neto (2014, p.83) confirma o entendimento posto anteriormente ao afirmar que “a principal razão da existência da bolsa de valores é proporcionar liquidez aos títulos, permitindo que as negociações sejam realizadas no menor tempo possível, a um preço justo de mercado, formado pelo consenso de oferta e procura.” Ao passo que o preço cotado é formado por esse consenso, a análise de do preço dessas ações se torna importante para definir a viabilidade do investimento, pois ao fazer análise de ações ou até *Valuation* o investidor poderá mensurar o grau de risco, a saúde da empresa, e também a sua vantagem competitiva a longo prazo.

Para Barbosa (2018) a análise de investimentos engloba um conjunto de técnicas, e tem como um de seus objetivos a comparabilidade dos resultados, auxiliando na análise de decisões de investimentos. A partir desta análise os investidores poderão tomar melhores decisões quanto à alocação de recursos.

Ao fazer análise de investimento em ações considera-se que o investidor esteja ciente do que representa uma ação. Uma ação representa parte do capital de uma

empresa, e Mendes e Sucena (2016, p. 4) consideram uma ação como sendo "(...)valores mobiliários emitidos por uma sociedade anônima que representa parte do seu capital. O investidor, ao comprar uma ação, torna-se sócio desta, e passa a ter direito a uma participação sobre o resultado." Entretanto, a depender do tipo da ação comprada o investidor poderá ou não possuir alguns direitos, como de voto, por exemplo.

As ações podem ser subdivididas em dois tipos, as ordinárias e as preferenciais, Oliveira et al (2017) acrescenta que enquanto as ordinárias da direito ao detentor ser mais ativo nas atividades das empresas, participando de reuniões e com direito a voto, as preferenciais não dão direito a voto, ou seja, receberá a penas os proventos de acordo com o seu investimento.

A ideia transmitida anteriormente pode ser complementada com as ideias de Correia e Martins (2015), onde os autores consideram que esta classificação permite as empresas captarem recursos por meio da emissão de ações PN e concentrem o poder de seus controladores às ações ON, porém com menor alocação de recursos próprios. Logo, as ações PN torna-se mais interessante quando o investidor busca apenas a valorização de seu ativo.

A análise de investimento é uma poderosa ferramenta para analistas e interessados no mercado financeiro. O uso dessas técnicas permite a tomada de decisão mais racional, viabilizando uma alocação em ativos que gerem o ponto ótimo de retorno para o investidor. Esta análise, porém, envolve o conhecimento das alternativas de investimentos disponíveis, sejam em renda fixa ou variável, bem como as técnicas de análises.

O tópico seguinte irá abordar as escolhas de análise de investimentos mais citadas na literatura: escola técnica e fundamentalista.

## 2.2 ESCOLAS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTO: TÉCNICA E FUNDAMENTALISTA.

Há atualmente duas escolas de análise de investimentos mais utilizadas: a análise técnica, que por meio de gráficos evidencia o movimento de determinado ativo ou um conjunto de ativo e a análise fundamentalista, que busca por meio das demonstrações contábeis evidenciar potencial retorno futuro de determinada empresa além de precificar o seu valor justo.

### 2.2.1 Análise Técnica

Segundo Vidotto et al (2009, p. 294) “A análise técnica de ações surgiu por volta do ano 1700, quando famílias japonesas passaram a acompanhar a variação do preço do arroz, com o intuito de formular tendências para tais oscilações”. De acordo com Achelis (2001) essa análise deriva da teoria Dow, desenvolvida em meados de 1900 pelo Charles Henry Dow . Para Costa e Vargas (2011, p.14) “A análise técnica ocidental apareceu somente em 1884 quando Charles Henry Dow fundou o *Wall Street Journal* e começou publicar matérias sobre seus estudos que tiveram base para a teoria *Dow*.” Apesar das datas distintas é evidente que, a análise técnica vem sendo aplicada há várias décadas.

Por meio da análise técnica o investidor poderá identificar o movimento dos preços, como também analisar tendências futuras. De acordo com Marca e Antunes (2017) a análise técnica evidencia o movimento do mercado por meio do preço, volume, quantidade e volatilidade, essas variáveis representam o comportamento da grande massa que participa do ambiente acionário. Murphy (1999) complementa ao mencionar que análise técnica se utiliza da análise de gráficos para estudar os movimentos do mercado o qual permite evidenciar a previsão das futuras tendências das cotações. Essa previsão pode ser feita por meio de padrões gráficos formados no passado. A partir da análise gráfica, o investidor vislumbra o comportamento ou a tendência de comportamento futuro de um ativo. Geralmente, a decisão baseia-se no curto prazo.

A figura 1 evidencia um dos gráficos mais utilizados pelos usuários da análise técnica para captar a tendência de comportamento de uma ação.

**Figura 1 - Escola Técnica e análise de tendência**



Fonte: Lemos, 2015.

Segundo Halpern (2003, p. 153) “a análise gráfica é o estudo de como os preços se movimentam, não se preocupando com os verdadeiros motivos que fazem esses preços se movimentarem.” De acordo com a Figura acima, é possível, em tese, conhecer como a ação irá se comportar no futuro, com base em seu passado. De acordo com Lemos (2015) o analista tem como qualidade antecipar movimentos do mercado e planejar respostas a este movimento, de compra ou venda.

Esse é um dos pontos de diferenciação entre a análise técnica e a fundamentalista, pois os motivos micro e macroeconômicos que influenciam no valor de determinado ativo é importante quando é feito uma análise por meio do método fundamentalista. Malta e De Camargos (2016) confirma esse entendimento ao afirmar que essa análise tem como premissa determinar o preço justo ou intrínseco de um ativo ou empresa, por meio da avaliação dos demonstrativos financeiros do presente e passado, utilizando-se também de dados setoriais e macroeconômico.

Atualmente a análise técnica vem sendo muito utilizada para operações de curto e médio prazo, como *Day trade* e *Swing Trade* respectivamente. Essas operações são feitas por intermédio de pregões eletrônicos realizadas diretamente por plataformas denominadas *Home broker*, disponibilizadas por corretoras.

### **2.2.2 Análise Fundamentalista**

Assim como a análise técnica, a análise fundamentalista vem sendo aplicado a décadas. Tem como precursor Benjamm Graham, o qual possui obras marcantes como *Security Analysis* e *O Investidor Inteligente*, escritas em 1927 e 1949 respectivamente. Segundo Costa e Vargas (2011, p.14): “O surgimento e o desenvolvimento desta técnica se deram ao longo do século XX por Benjamin Graham.” Seguindo essa linha de pensamento, Dos Passos e Pinheiro (2009) o considera como o pai da análise fundamentalista e decano do *value investing*.

Gitman e Joehnk (2004) Conceitua a análise fundamentalista como sendo uma ferramenta que estuda os negócios financeiros de uma empresa, o autor relaciona o risco e retorno como dimensões utilizadas no processo de avaliação, considerando que o valor de um título não depende apenas do retorno que ele promete, mas também do grau de risco que o mesmo está exposto. A análise fundamentalista busca mitigar esses riscos.

Em um estudo em que foi utilizado o *Value at Risk* como variável dependente, foi evidenciada que além da lucratividade e das demonstrações contábeis, todos os fatores que atuam no mercado de capitais deverão ser considerados. (DE SOUZA FILHO et al., 2017). Já em outro estudo os autores Vilachi, Galdi e Nocha (2014) aplicaram o modelo de Monharan, e foi evidenciado que há uma maior efetividade na escolha de ativos quando se utiliza a análise fundamentalista. Ademais estes estudos anteriores reforçam a aplicabilidade do uso da análise fundamentalista.

A análise fundamentalista busca mensurar o valor justo para determinado ativo, todavia ela não retorna um número exato e igual para todos. Povoas (2012) destaca o impacto da existência da assimetria de informações no mercado, mesmo que todos mensurem o valor da mesma forma, diferentes premissas adotadas pelos analistas chegarão a distintos valores justos e isso justifica o mercado de compra e venda.

De acordo com Assaf Neto (2018) os principais subsídios desse critério de investimentos podem ser considerados os: demonstrativos financeiros das empresas e os dados e informações do setor de atividade ao qual a empresa se insere, o mercado acionário e a conjuntura econômica, os quais serão mencionados posteriormente.

### 2.3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As demonstrações financeiras podem ser consideradas a base da análise fundamentalista, com os dados encontrados o analista poderá avaliar se os papéis da empresa estão baratos ou caros, e essa possibilidade pode ser considerada o produto da análise fundamentalista.

As demonstrações financeiras são o resumo das transações individuais registradas pela empresa durante um período de tempo. Por meio delas, os usuários poderão saber o que ocorreu em um resumo perfeito (MARION, 2009). Por sua vez, Ribeiro (2013) Complementa que as demonstrações financeiras proporcionam informações úteis para usuários que buscam avaliar empresas e tomam decisões econômicas.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) define os objetivos dessa demonstração como sendo fornecer informações financeiras úteis para os usuários para avaliação dos fluxos de entrada de caixa futuros e também para avaliar a gestão

de recursos da administração sobre os recursos econômicos da entidade (ESTRUTURA CONCEITUAL CPC 00, 2011).

Em um estudo dos elementos fundamentais para a elaboração das demonstrações, destaca que os objetivos propostos por essas demonstrações podem ser satisfeitos por meio de ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas e despesas, ganhos e perdas, alterações no capital próprio e também os fluxos de caixa (SANTOS; AMORIM, 2018). O que demonstra que tais itens mencionados abrange quase que a totalidade de uma empresa.

De acordo com o art. 176 da lei nº 6.404 que trata das sociedades por ações, a elaboração e divulgação das demonstrações contábeis será feita no fim de cada exercício social, a mencionada lei destaca as seguintes demonstrações: Balanço patrimonial; demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados; demonstração do resultado do exercício; e demonstração dos fluxos de caixa e demonstração do valor adicionado (BRASIL, 1976). “A legislação fiscal tornou essas determinações obrigatórias também para os demais tipos de sociedade.” (MATARAZZO, 2007 p.41). Evidencia-se que atualmente todas as empresas privadas estão sujeitas a essas demonstrações

A despeito da periodicidade mencionada, ela reforça a comparabilidade entre as demonstrações, seja entre empresas seja entre períodos. Hendriksen e Van Breda (1999) mencionam a comparabilidade como sendo a qualidade da informação que facilita e permite a tomada de decisões dos credores, investidores e outros indivíduos por meio da identificação de semelhanças e diferenças entre dois conjuntos de fenômenos econômicos.

### **2.3.1 Balanço patrimonial**

O balanço patrimonial pode ser considerado o produto final trabalhado das informações recolhidas e trabalhadas referentes a composição patrimonial durante o ano. Ela apresenta a situação patrimonial da empresa em dado momento por meio da visão que ela dá sobre as aplicações de recursos considerado o ativo, quanto desses recursos é de terceiros considerado passivo, e por meio da diferença de ambos evidencia a proporção do capital próprio, o patrimônio líquido (MATARAZZO, 2007; ASSAF NETO, 2007; IUDICIBUS et al., 2010).

Para Marion (2009, p. 56): “Balço Patrimonial é o mais importante relatório gerado pela contabilidade. Através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do ano ou em qualquer data prefixada.”

As contas do balanço patrimonial são divididas em duas colunas em forma de “T”, sendo denominadas de ativo e passivo. “Como o “T” tem dois lados, ficou convencionado que o lado esquerdo é o lado do Ativo e que o lado direito é o lado do Passivo.” (RIBEIRO, 2013). O ideal seria denominar a segunda coluna como passivo e patrimônio líquido, todavia a lei de sociedade por ações apresenta apenas o termo “passivo” (MARION, 2009).

Os ativos são postos no balanço patrimonial de acordo com seu grau decrescente de liquidez ou realização. Trazem consigo direito a um benefício futuro provável pertencente a algum indivíduo ou empresa resultante de transações ou eventos que ocorreram no passado (VAN BREDA; HENDRIKSEN, 2010). Goulart (2002) ao fazer um estudo exploratório da terminologia “ativo”, destaca importância fundamental da noção de “benefícios econômicos futuros” para uma correta definição e compreensão do conceito de ativos, para o autor definições como “aplicações de recursos” e “bens e direitos de uma entidade” são insuficientes para uma correta significação do termo.

A literatura subdivide ainda os ativos em três sub grupos a saber: Ativo circulante, ativos realizáveis a longo prazo e ativos permanentes.

O ativo circulante engloba elementos realizáveis no exercício social subsequente, podendo ser disponibilidades, créditos, estoques e despesas antecipadas; os ativos realizáveis a longo prazo são valores que contenham prazo de realização que ultrapassa o próximo exercício financeiro; já os ativos permanentes representam os investimentos, imobilizados e intangíveis. (NETO; LIMA, 2014).

Ao passo que os ativos alcançam o conceito de realização, os passivos trazem para si a exigibilidade, e assim como nos ativos, os passivos exigíveis são postos no balanço de acordo com o grau decrescente de exigibilidade. Os passivos podem significar obrigações exigíveis com terceiro por meio do qual evidencia o endividamento da empresa (MARION, 2009). Para Van Bredda e Hendriksen (2010, p.287) “Os passivos poderiam ser definidos como obrigações ou compromissos de uma empresa no sentido de entregar dinheiro, bens ou serviços a uma pessoa, empresa ou organização externa em alguma data futura”.

Por conter esse grau de exigibilidade os passivos exigíveis podem ser subdivididos em circulante e não circulante. Os passivos circulantes contêm obrigações em que o vencimento ocorrerá no exercício seguinte, já os passivos não circulantes têm um fator temporal maior, por representar obrigações vencíveis após o término do exercício social seguinte (RIBEIRO, 2013).

Além de conter passivos exigíveis, o lado direito, passivo, ainda contém o patrimônio líquido. O patrimônio líquido é representado pela diferença entre o valor do ativo em relação ao valor do passivo em um dado momento. (ASSAF NETO, 2007; IUDICIBUS, 2010). O patrimônio líquido representa o capital próprio e aplicações dos proprietários da empresa (MARION, 2009; RIBEIRO, 2013).

Além do patrimônio líquido ser influenciado pelo capital próprio dos proprietários, o resultado da diferença entre a receita e despesa que evidencia lucro ou prejuízo divulgados na DRE também afeta essa conta.

### **2.3.2 Demonstração do Resultado do Exercício**

A Demonstração do resultado do exercício é uma demonstração contábil obrigatória, sua elaboração poderá ser feita anualmente, trimestralmente ou mensalmente, ela tem um grande grau de importância, seja para grandes, ou seja, para pequenas empresas, por apresentar de forma sistemática o Lucro ou o prejuízo líquido de determinado exercício. “A DRE sendo uma ferramenta para a gestão empresarial, auxilia na geração de informações que irão permitir que os dados apresentados sejam confiáveis para utilização no planejamento financeiro.” (FELIX; DIAS, 2019).

Os resultados evidenciados na DRE impactam diretamente nas contas do balanço patrimonial. De acordo com Padoveze (2010) a DRE se insere entre dois balanços patrimoniais, um balanço patrimonial do início do período e um balanço patrimonial do fim do período.

A DRE busca fornecer de forma esquematizada o resultado econômico (lucro ou prejuízo) auferidos pela empresa em determinado período, por meio de um resumo ordenado das receitas e despesas (ASSAF NETO, 2007; MARION 2009; RIBEIRO 2013). A partir da diferença entre a receita e despesa busca-se encontrar o resultado econômico.

Para a DRE basta apenas que as movimentações afetem o patrimônio líquido, visto que apenas retrata o fluxo econômico, e não o fluxo monetário, tendo isso em vista observa-se que a DRE não busca evidenciar aspectos financeiros e sim aspectos econômicos (MATARAZZO, 2007). A estrutura da DRE é demonstrada de forma vertical, partindo da Receita bruta de vendas ou serviços, até evidenciar o resultado líquido do exercício seja um lucro ou um prejuízo.

De acordo com o a lei de sociedade por ações (Lei nº 6.404/1976) a DRE evidenciará inicialmente a receita bruta de vendas ou serviços e suas devidas deduções e abatimentos; logo abaixo após abatimento das deduções demonstrará a receita líquida, o custo das mercadorias e serviços vendidos; Após abater o custo das mercadorias e serviços vendidos será evidenciado como resultado o lucro bruto; O lucro bruto será abatido pelas despesas de venda, financeira, deduzidas das receitas, as despesas gerais e administrativas e outras despesas operacionais; Logo abaixo evidenciará o Lucro ou prejuízo operacional, outras receitas e despesas; Com isso chegará ao resultado do exercício antes do imposto de renda e provisão para imposto e as participações de debentures e empregados; Por fim, após o abatimento das contas anteriores chegará ao lucro ou prejuízo líquido do exercício.

Um estudo feito por Felix e Dias (2019) o qual buscava evidenciar a contribuição da DRE para o ambiente corporativo, chegou à conclusão que esta demonstração é de suma importância para organização financeira de uma empresa por trazer informações financeiras a partir de suas receitas e despesas durante o período contábil escolhido, tendo esse conhecimento o gestor poderá tomar decisões mais fundamentadas melhorando cada vez mais a gestão da empresa.

### **2.3.3 Demonstração do Fluxo de Caixa**

A Demonstração do Fluxo de Caixa evidencia a movimentação do caixa da empresa em determinado período, sendo uma ferramenta importante para os analistas e investidores evidenciarem a situação financeira. Salotti et al (2019) ao Destacar a utilidade da DFC cita que a mesma é útil para o investidor e analista, pois ela além de evidenciar a capacidade da empresa gerar caixa, ela ainda informa a necessidade que tem de utilizar esses fluxos de caixa.

A sua elaboração é importante para a continuidade da atividade da empresa, pois os problemas de insolvência ou iliquidez é evidenciada a partir de sua

metodologia (MATARAZZO, 2007). A falta de uma adequada administração dos fluxos de caixa efetuada pela empresa poderá resultar na falência da mesma.

A tabela a seguir demonstra algumas vantagens e desvantagens em relação a adoção da DFC:

**Quadro 1-** Vantagens e desvantagens de elaborar a DFC

<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
Maior facilidade de entendimento por visualizar melhor o fluxo dos recursos financeiros;(SILVA; SANTOS; OGAWA, 1993)	Se há interferência da legislação fiscal na contabilidade oficial, e geralmente há, o método indireto irá eliminar somente parte dessas distorções. (FRANCO, 1996)
Focaliza a atenção do leitor ao valor “verdadeiro” (em sinônimo a objetivo) do dinheiro, considerado como a medida mais apropriada para mensurar a empresa em continuidade. (BRAGA; MARQUES, 1996)	Não elimina o problema da inflação, apesar de alguns autores acreditarem no contrário. (SILVA; SANTOS; OGAWA, 1993)
Necessário para prever problemas de insolvência, e, portanto, avaliar o risco, o caixa e os dividendos futuros. (SILVA; SANTOS; OGAWA, 1993)	Fluxo de Caixa é tão manipulável quanto qualquer outra informação contábil. (SILVA; SANTOS; OGAWA, 1993)
Possibilita à administração projetar o futuro da organização. (BRAGA; MARQUES, 1996)	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A DFC é classificada em três categorias a saber: Fluxo de caixa Operacional, fluxo de caixa das atividades de investimento e Fluxo de caixa das atividades de financiamento respectivamente.

O fluxo de caixa das atividades operacionais está relacionado a movimentação monetária ou equivalente. Ela evidencia a movimentação dos recursos referente as atividades de produção, venda e serviços produzida pela entidade, como por exemplo, recebimento de clientes a vista ou a prazo, ou evidencia as saídas de caixa, como por exemplo pagamento a fornecedores e tributos (NETO; LIMA, 2014; VICECONTI; NEVES, 2018).

O fluxo de caixa das atividades de Investimento representa as aplicações com o intuito de dar continuidade às atividades da empresa, sendo por tanto relacionado com ativos de longo prazo. Ela pode representar valores investidos, em ativos, tanto imobilizado quanto intangíveis. (PADOVEZE,2010).

O fluxo de caixa das atividades de financiamento está relacionado a captação o de recursos por meios externos e distribuição desses recursos. Segundo Neto e Lima (2014, p. 213) “Incluem os recebimentos de empréstimos e demais entradas de recursos financeiros, e como saída consideram-se pagamentos de dividendos, amortizações e bens adquiridos.” Por evidenciar a o pagamento de dividendos, torna-se importante para os acionistas avaliar o retorno que obterá ao investir na empresa.

A Demonstração do Fluxo de caixa da empresa poderá ser evidenciada de duas maneiras distintas, de forma direta e indireta. Segundo Silva, Santos e Ogawa (1993, p. 3) “Grande parte da literatura considera que existem duas formas de apresentar o Fluxo de Caixa: o método direto e o método indireto. Este é obtido a partir do lucro líquido ajustado. Aquele, mais adequado, facilita mais a compreensão do usuário.”

O método direto é realizado a partir da movimentação direta ocorrida no caixa, evidenciando entrada ou saída de recursos do caixa, já o método Indireto Inicia a sua elaboração a partir do lucro ou prejuízo (NETO; LIMA, 2014). Por evidenciar um resultado mais fácil de assimilação, o método direto é mais utilizado por usuários que tem pouco entendimento em contabilidade.

A tabela a seguir demonstra algumas vantagens e desvantagens em relação a adoção da DFC:

## 2.4 OS PRINCIPAIS INDICADORES USADOS NA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Para a efetiva interpretação das as demonstrações financeiras a análise e indicadores financeiros se faz necessário. A análise das demonstrações financeiras busca evidenciar o desempenho econômico no passado e diagnosticar a situação atual fazendo uma análise comparativa entre indicadores ou índices. (NETO; LIMA, 2014). Matarazzo (2007, p.15) evidencia os fins propostos ao utilizar as análises das demonstrações como sendo “(...) extrair informações das demonstrações financeiras para tomada de decisão.” Por meio dos resultados encontrados o analista possuirá informações para evidenciar os impactos que as decisões tomadas provocaram na empresa.

### 2.4.1 Análise Horizontal e Vertical

A análise vertical basicamente evidencia a importância de um objeto em relação ao conjunto total em que ele se insere. Contabilmente falando, a análise vertical demonstra a importância de cada conta contábil em relação ao seu grupo de contas em uma demonstração financeira (MONTOTO, 2018; NETO; LIMA, 2014). Não tendo como característica por tanto demonstrar uma evolução temporal.

A análise vertical utiliza números percentuais em seus resultados. Matarazzo (2007) traduz que por se basear em valores percentuais das demonstrações, a análise vertical evidencia a real importância percentual de cada conta em relação ao seu conjunto.

A partir do momento em que possua demonstrações financeiras que serão objeto de análises em mãos, o processo de cálculo por meio da análise vertical se torna simples. “O cálculo do percentual que cada elemento ocupa em relação ao conjunto é feito por meio de regra de três, em que o valor base é igualado a 100, sendo os demais calculados em relação a ele.” (MARION; RIBEIRO, 2011).

Todavia, apesar da análise vertical apresentar dados importantes sobre a composição patrimonial, Matarazzo (2007, p. 249), Marion e Ribeiro (2011, p.170) e Assaf Neto (2007, p.125) destacam a importância de se analisar a análise vertical em conjunto com a horizontal.

Diferentemente da análise vertical, a horizontal possui um caráter temporal. A análise horizontal avalia o aumento ou diminuição dos valores patrimoniais ou de resultado comparando uma série histórica de exercícios (VICECONTI; NEVES, 2013). Logo, por ter este caráter temporal, a análise horizontal analisa tendências do passado e tem capacidade de fornecer insumos para projeções futuras.

Assim como na análise vertical, o processo de construção da horizontal também se torna simples, quando se já possui as demonstrações financeiras ou índices calculados. Para elaboração desta análise utiliza a técnica de número-índices, no primeiro período todos os valores são considerados 100, o cálculo dos próximos períodos é feito por regra de 3, a variação encontrada será o valor que exceder 100 ou faltar para 100 (MATARAZZO, 2007).

Por meio da análise horizontal e vertical aplicado em um estudo realizado em 2013 foi possível identificar considerações para melhorias na gestão financeira, gestão de compras e do caixa (PREIGCHADT; MILANI, 2013), esse resultado assim com outros sobre o tema pode evidenciar uma maior efetividade dessas duas análises, quando utilizadas em conjunto.

## 2.4.2 Indicadores de Balanço

Os indicadores de balanço são elaborados a partir dos dados extraídos dos balanços financeiros, é uma ferramenta importante quando se objetiva possuir uma visão global da empresa. Os principais índices de balanço podem ser divididos em 3 grupos a saber: Índice de estrutura de capital, liquidez e Rentabilidade (MATARAZZO, 2007).

### 2.4.2.1 Índice de Estrutura e endividamento

Indica a composição passiva da empresa buscando evidenciar se a empresa está sendo financiado com grande parte de recursos próprios ou de terceiros. “Fornecem, ainda, elementos para avaliar o grau de comprometimento financeiro de uma empresa perante seus credores (...) e sua capacidade de cumprir os compromissos financeiros assumidos a longo prazo.” (ASSAF NETO, 2014 p. 216).

O índice de estrutura e endividamento busca por meio de quocientes: indicar o grau de participação do capital de terceiros, composição do endividamento, imobilização do patrimônio líquido. (MARION; RIBEIRO, 2011; MATARAZZO, 2007).

#### 2.4.2.1.1 *Participação de capital de terceiros.*

Este índice representa o total de capital de terceiros em relação ao capital próprio, Marion e Ribeiro (2011) apresentam a formula do cálculo a seguir.

$$PCT = \frac{CT}{PL} \times 100 \quad (1)$$

Onde,

PCT= Participação de Capital de Terceiros

CT= Capital de Terceiros

PL= Patrimônio Líquido

Interpretando esse coeficiente, Marion e Ribeiro (2011) destaca que quanto mais o grau de participação do capital de terceiros for baixo, o grau de endividamento

será menor e isso irá dispor mais liberdade para a empresa tomar decisões financeiras.

#### 2.4.2.1.2 Composição do endividamento

Este índice evidencia o grau de endividamento de curto prazo em relação ao endividamento total, Regert et al (2018) apresenta a formula do cálculo a seguir.

$$CE = \frac{PC}{CT} \times 100 \quad (2)$$

Onde,

CE= Composição do endividamento

PC= Passivo Circulante

CT= Capital de Terceiros

De acordo com Regert et al (2018, p. 79) “Quanto mais dívidas para pagar em curto prazo, maior será a necessidade de a empresa gerar recursos para honrar seus compromissos.” Por se tratar de dívidas de curto prazo, quanto menor, melhor o resultado desse índice para empresa por conta do tempo para disponibilizar recursos para pagar essas dívidas.

#### 2.4.2.1.3 Imobilização do patrimônio líquido

Este índice indica o percentual do ativo fixo em relação ao patrimônio líquido, Marion e Ribeiro (2011) apresenta a formula do cálculo a seguir.

$$IPL = \frac{AF}{PL} \times 100 \quad (3)$$

Onde,

IPL= Imobilização do Patrimonio Liquido

AF= Ativo Fixo

PL= Patrimonio Liquido

Marion e Ribeiro (2011) descreve que este quociente busca evidenciar a relação dos recursos próprios que estão imobilizados, ou que simplesmente não está em “giro”. Por esse quociente a empresa também poderá evidenciar se seu ativo permanente está sendo muito ou pouco financiado por capital de terceiros.

#### 2.4.2.2 Índice de Liquidez

O índice de liquidez tem como função indicar o grau de solidez da empresa em relação a compromisso com terceiros. Para Ferraz et al (2017): “A liquidez envolve a contínua conversão de ativos ao longo do tempo, a fim de satisfazer as obrigações nos respectivos prazos.” De acordo com o exposto pelos autores, uma boa liquidez pode representar uma empresa com uma boa capacidade de arcar com suas obrigações.

Os principais índices podem ser divididos em índice de liquidez geral, índice de liquidez corrente, índice de liquidez seca e índice de liquidez imediata. (MARION; RIBEIRO, 2011).

##### 2.4.2.2.1 Liquidez Geral

A liquidez geral indica, por meio da relação entre ativo e capital de terceiros a capacidade que a empresa tem de pagar suas dívidas de curto e longo prazo. Para Montoto (2018) este índice indica a quantidade de ativos de curto e longo prazo que podem cobrir as obrigações de curto e longo prazo.

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \quad (4)$$

Onde,

LG= Liquidez Geral

AT= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

ELP= Exigível a Longo Prazo

A liquidez geral indica quanto a empresa possui de ativo circulante e de longo prazo para cada 1 em valores monetários dividas (MATARAZZO, 2007; ASSAF NETO, 2007).

#### 2.4.2.2.2 *Liquidez Corrente*

A liquidez corrente um ponto de diferenciação em relação á liquidez geral no que diz respeito a temporalidade, enquanto a liquidez geral usa ativos e passivos circulantes e de longo prazo, a liquidez corrente utiliza apenas ativos e passivos circulantes, buscando evidenciar a liquidez da empresa no curto prazo. Para Matarazzo (2007) quanto maior o resultado desse índice, melhor.

$$LC = \frac{AC}{PC} \quad (5)$$

Onde,

LC= Liquidez Corrente

AC= Ativo Circulante

PC= Passivo Circulante

De acordo com Marion e Ribeiro (2011) haverá a existência de uma folga financeira de curto prazo quando esse quociente resultar um número superior a 1, pois isso possibilitará a empresa realizar transações sem prejudicar a sua liquidez.

#### 2.4.2.2.3 *Liquidez Seca*

A liquidez seca indica a capacidade dos ativos circulantes de saldar as dívidas de curto prazo, sem considerar os estoques e as despesas antecipadas. “Essencialmente, a liquidez seca determina a capacidade de curto prazo de pagamento da empresa mediante a utilização das contas do disponível e valores a receber.” (ASSAF NETO, 2007 p. 190).

$$LS = \frac{AC - EST - DA}{PC} \quad (6)$$

Onde,

LS= Liquidez Seca

AC= Ativo Circulante

EST= Estoques

DA= Despesas Antecipadas

PC= Passivo Circulante

Ao utilizar este índice estamos eliminando uma fonte de incerteza, que é os estoques, pois os variados critérios de estocagem poderiam distorcer o resultado, caso fossem utilizados variados critérios fossem utilizados ao longo do tempo. (MARION; RIBEIRO, 2011).

#### 2.4.2.2.4 Liquidez Imediata

Este indicador evidencia a capacidade das disponibilidades da empresa de saldar dívidas de curto prazo de forma imediata. Para Assaf Neto (2014) Quanto maior o resultado desse índice, maior serão os recursos disponíveis, porém, por apresentar pouco significado esse para analistas externos, esse índice é menos importante.

$$LI = \frac{DISP}{PC} \quad (7)$$

Onde,

LI= Liquidez Imediata

DISP= Disponível

PC= Passivo Circulante

A depender do estilo da empresa, um resultado abaixo de um não poderá significar prontamente que a empresa não possui disponibilidades no presente momento para quitar as suas dívidas de curto prazo, pois a empresa poderá dispor de outras fontes para pagamento.

#### 2.4.2.3 Índice de Rentabilidade

O índice de rentabilidade tem como objetivo medir o grau de efetividade dos investimentos efetuados pela empresa em determinado período. “Representam a relação entre os rendimentos e o capital investido na empresa.” (VICECONTI; NEVES, 2018 p. 463).

Este indicador apresenta insumos para a evidenciação da capacidade da empresa se manter no mercado, e por conta desse detalhe ele apresenta um instrumento importante para investidores, ou interessados no lucro da empresa. O índice de rentabilidade é muito desejado pelos investidores, visto que os mesmos buscam maiores resultados em seus investimentos. (CARVALHO et al, 2018).

Matarazzo (2007) apresenta o Giro do Ativo, Margem Líquida, Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do patrimônio líquido como importantes para decisões financeiras.

#### 2.4.2.3.1 Margem Líquida e operacional

Este indicador busca relacionar o lucro líquido ou operacional obtido pela empresa com as vendas líquidas no mesmo período. De acordo com Matarazzo (2007) a margem líquida busca evidenciar quanto a empresa obtém de lucro por cada determinado valor vendido.

$$ML = \frac{LL}{VL} \quad (9)$$

Onde,

ML= Margem Líquida

LL= Lucro Líquido

VL= Vendas Líquidas

O cálculo da margem operacional é similar, todavia não é incluído o que foi pago de impostos.

$$MO = \frac{LO - \text{Alíq IR}}{VL} \quad (8)$$

Onde,

MO= Margem Operacional

LO= Lucro Operacional

Alíq IR= Aliquota Imposto de Renda

VL= Vendas Liquidas

De acordo com Assaf Neto (2014, p. 130): “A grande importância desses índices para a análise econômico-financeira centra-se, principalmente, nas várias explicações sequenciais sobre o desempenho empresarial que podem ser elaboradas por meio deles”. Tornando-se importante, tendo um grande grau de utilidade, por tanto, para acionistas e investidores de empresas.

#### 2.4.2.3.2 Rentabilidade do Ativo

Representa o grau de retorno que a empresa possui em relação ao seu ativo. A rentabilidade do ativo busca medir o potencial de geração de lucro da parte da empresa além disso, ela serve como suporte comparativo da empresa analisada através dos anos.

$$RA = \frac{LL}{\text{Ativo}} \times 100 \quad (10)$$

Onde,

RA= Rentabilidade do Ativo

LL= Lucro Líquido

O retorno sobre o ativo evidencia a viabilidade econômica de determinado empreendimento. De acordo com Assaf Neto (2014) a empresa possui uma viabilidade econômica quando seus retornos suprirem as expectativas de ganhos de seus proprietários de capital.

Os seus resultados tornam-se importante, por tanto, para investidores analisarem se é viável ou não realizar um aporte de capital em determinados empreendimentos.

#### 2.4.2.3.3 Rentabilidade do Patrimônio Líquido

Este quociente mede a capacidade da empresa gerar lucro com o seu capital próprio. Para o seu cálculo utiliza-se o lucro líquido dos últimos 12 meses e o valor do patrimônio líquido atual, quando maior o resultado melhor, isso representará a necessidade de um menor patrimônio para produzir mais lucro (DEBASTIANI; RUSSO, 2008).

$$\text{RPL} = \frac{\text{LL}}{\text{PLM}} \times 100 \quad (11)$$

Onde

RPL= Rentabilidade do Patrimônio Líquido

LL= Lucro Líquido

PLM= Patrimônio Líquido Médio

Este indicador torna-se importante para os investidores diante do fato de que ele evidencia a capacidade do retorno da empresa de gerar lucro a partir do capital investido.

### 2.4.3 Indicadores de Mercado

Os indicadores de mercado buscam evidenciar o valor de uma empresa por meio das demonstrações contábeis evidenciadas pela empresa para, assim, realizar investimentos mais fundamentados. “São de grande utilidade para os analistas de mercado e acionistas (potenciais e atuais), como parâmetros de apoio a suas decisões de investimentos” (ASSAF NETO, 2014 p. 130). Todavia, esses indicadores também evidenciam insumos para apoiar os administradores das empresas tomarem decisões que incrementem valor para a empresa.

Dentre diversos indicadores destacam-se o Valor patrimonial da ação, *Dividend yield*, por estarem sendo constantemente objeto de estudo de trabalhos anteriores.

#### 2.4.3.1 Valor Patrimonial da Ação

O valor patrimonial da ação VPA, utiliza para o seu cálculo o patrimônio líquido da empresa dividido pelo seu número de ações negociadas na bolsa. Este indicador poderá ser utilizado para medir o grau de distorção entre o Valor cotado e o valor patrimonial da ação.

$$VPA = \frac{P L}{N^{\circ} A\check{C}OES} \quad (12)$$

Onde,

VPA= Valor Patrimonial da ação

PL = Patrimônio Líquido

N° Ações = número de ações emitidas

Caso uma ação esteja sendo negociado acima do seu VPA, significará que a empresa está sendo bem vista pelos analistas como potencial, já quando o as ações estão abaixo do VPA indica pouca confiança na empresa. (DEBASTIANI; RUSSO, 2008).

#### 2.4.3.2 *Dividend Yield*

O *dividend yield* evidencia o quanto um determinado ativo distribuiu de dividendos para os seus acionistas nos últimos 12 meses. O seu valor é alcançado a partir da divisão dos dividendos pagos por ação pelo valor unitário da ação.

$$DY = \frac{DAA}{PA} \quad (13)$$

Onde,

DY = *Dividend yield*

DAA= Dividendo Anual por Ação

PPA= Preço por Ação

De acordo com Steinhorst et al, (2015, p. 88) “O indicador aplica-se de maneira mais ampla aos investidores do que para a própria empresa, uma vez que,

fornece quanto à empresa está distribuindo aos possuidores de suas ações no mercado.” De fato, *dividend yield* é utilizado pelos investidores que visam além da valorização do ativo, um rendimento por meio dos dividendos.

## 2.5 ESTUDOS RECENTES SOBRE O TEMA

Estudos recentes vem sendo feitos para evidenciar os efeitos que a pandemia vem causando no mercado financeiro brasileiro e internacional.

O estudo de Lira e Almeida (2020) apresentou os aspectos da volatilidade presente no mercado financeiro com ênfase na bolsa de valores no período pandêmico em 2020, com o intuito de evidenciar os impactos da pandemia no mercado acionário. Os resultados mostraram que a covid-19 causou impactos múltiplos no mercado financeiro, pois países de todo o mundo foram obrigados a pausarem suas produções, causando como consequência, um “pânico” em quase todos os setores. Este cenário implicou em perdas e em quedas nas cotações dos ativos presentes na bolsa. A volatilidade, que é uma das principais características presentes neste mercado, apresentou-se de grande relevância nesse período de incerteza que a pandemia do covid-19 trouxe.

Tendo um foco no mercado financeiro Brasileiro, o estudo de Júnior, Ramos e Silva (2020) buscou evidenciar os efeitos dos impactos que a pandemia do covid-19 causou na Bolsa Brasileira. Como ferramenta foi utilizado a correlação não paramétrica de Spearman e o modelo de regressão denominado Modelos Aditivos Generalizado para localização, Escala e Forma (GAMLSS). Os resultados evidenciaram Fortes, negativas e significativas correlações entre as variáveis financeiras e epidemiologias e que os efeitos da variável epidemiológica da pandemia sobre as variáveis financeiras são significativos e negativos. Por fim, este estudo constatou que no período estudado a pandemia já causava efeitos negativos sobre o mercado financeiro Brasileiro.

Por considerarem um setor essencial ao enfrentamento da pandemia o estudo de Costa, Pereira e Lima (2020) busca analisar os impactos que a covid-19 causou nos indicadores financeiros das empresas do setor de produtos de higiene e limpeza listadas na Bolsa Brasileira. Como resultados, evidenciaram um cenário positivo da rentabilidade para essas empresas, pois, os relatórios das empresas evidenciaram

uma evolução na receita líquida neste período. De acordo com os autores o aumento das vendas dos itens como álcool, sabonetes influenciaram para este cenário positivo.

O estudo de Nascimento, Poltronieri e Teixeira (2020) analisou por meio do *disclosure* e teoria dos sinais os impactos da covid-19 nas demonstrações de 38 empresas que compõe a lista das “100 maiores Capital Aberto” excluindo as do seguimento financeiro, seguradoras, telecomunicações e energia. Os autores evidenciaram pontos para serem melhorados no que diz respeito a divulgação de notas explicativas em relação a medidas de enfrentamento da crise, pois, segundo os autores há uma ausência de mensurações importantes para o atendimento da necessidade de informações aos usuários das informações contábeis, como gastos para a adequação das novas medidas de segurança e higiene, doações, e os impactos da crise na performance das empresas.

No âmbito do choque da oferta e demanda, Ferreira Junior e Rita (2020) busca evidenciar os desafios causados pela covid-19 na economia Brasileira. Por meio dos resultados os autores concluíram que a economia Brasileira possui fragilidades que foram acentuadas com a crise da covid, como o aumento da dívida pública, queda na taxa de emprego, no preço de petróleo e quedas nas commodities, além do enfraquecimento da moeda, e houve uma recessão na economia no Brasil e no mundo. Por fim, os autores destacaram que a crise evidenciou oportunidades de crescimento das políticas nas áreas da saúde, educação e um maior espaço para empreendimentos nos próximos anos.

**Quadro 2-** estudos recentes sobre o tema

<b>ESTUDOS RECENTES SOBRE O TEMA</b>			
<b>TITULO DO ARTIGO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>ANO</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>Reflexos da Pandemia da Covid-19 nos Indicadores Econômico-financeiros de Empresas do Setor de Produtos de Higiene e Limpeza Listadas na B3</b>	Laura Brandão Costa  Iasmim Fonseca Pereira  Janaina Aparecida de Lima	2020	Evidenciaram um cenário positivo da rentabilidade para as empresas do setor de higiene e limpeza, pois, os relatórios das empresas evidenciaram uma evolução na receita líquida neste período

<b>Efeitos da Covid-19 sobre Câmbio, Ibovespa e Índices de Segmentos e Setoriais da Bolsa Brasileira</b>	Luiz Carlos Santos Júnior Ana Cristina Pordeus Ramos Igor Luís Albuquerque Silva	2020	Dentre os principais resultados, destaca-se que as correlações entre as variáveis financeiras e epidemiológicas são, de modo geral, significativas, negativas e fortes; que os efeitos das variáveis epidemiológicas sobre as variáveis financeiras são significativos e negativos.
<b>Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticas</b>	Reynaldo Rubem Ferreira Junior Luciana Peixoto Santa Rita	2020	Foi evidenciado que a Covid-19 expõe fragilidades na economia, como queda nos preços de petróleo, em <i>commodities</i> , em empregos, enfraquecimento da moeda, aumento da dívida pública e recessão no Brasil e no mundo.
<b>A volatilidade no mercado financeiro em tempos da pandemia do (novo)coronavírus e da covid-19: Impactos e projeções</b>	Matheus Cunha Lira Severina Alves de Almeida	2020	A covid-19 causou impactos múltiplos no mercado financeiro, pois países de todo o mundo foram obrigados a pausarem suas produções, causando como consequência, um “pânico” em quase todos os setores.
<b>Uma Análise do Impacto do COVID-19 nas Demonstrações Financeiras à Luz da Teoria do Disclosure e Teoria dos Sinais</b>	Renata Bandeira Gomes do Nascimento Carlos Cristiano Poltronieri Adriano Pinto Teixeira	2020	97% das Companhias analisadas apresentaram notas explicativas específicas em relação aos efeitos e medidas adotadas pelos Administradores para enfrentamento da crise.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em estudos anteriores (2020).

Apesar de ser um evento recente, observa-se que já é possível ser evidenciado conclusões importantes referente a influência da pandemia no cenário econômico-financeiro Brasileiro, o que resultou em uma rápida resposta pelas empresas brasileiras com o intuito de mitigar essa influência, isso é evidenciado em exemplo aos estudos de Júnior e Rita (2020) que apesar de ser um estudo elaborado no início da pandemia, foi possível evidenciar pontos frágeis da economia Brasileira. Logo, por apresentarem informações relevantes, as conclusões evidenciadas, poderão ser utilizadas como base de elaboração de estudos futuros.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir será apresentada a estrutura metodológica utilizada na construção desta pesquisa, como a sua classificação de acordo com os objetivos, abordagem e procedimento. Logo após evidencia-se o percurso metodológico desde o início da escolha do tema a entrega final do objeto pesquisado.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa analisou o impacto da pandemia do Coronavírus (COVID-19) nos indicadores financeiros de empresas pertencentes ao índice de dividendos da B3. Neste sentido, caracteriza-se como descritiva por usar um conjunto de técnicas fundamentalistas específicas para coletas de dados, e por meio desses dados recolhidos evidenciar, por meio das técnicas fundamentalistas, os impactos da covid-19 no índice Bovespa.

De acordo com Gil (2008, p. 28): “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” Um ponto importante a ser considerado é que os dados recolhidos nesse tipo de pesquisa não são alterados. Para Cervo, Bervian e Silva (2006), em estudos descritivos os autores registram, analisam e correlacionam as variáveis e os dados obtidos para esses procedimentos não são manipulados.

Em relação à abordagem, trata-se de uma pesquisa quantitativa, visto que buscou evidenciar de forma numérica os impactos que a covid-19 causou nos indicadores financeiros das empresas do índice BOVESPA. Prodanov e Freitas (2013, p. 69) definem a análise quantitativa como forma de “traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.” Zanella (2013) complementa o conceito de estudo quantitativo ao afirmar que este método se preocupa em evidenciar a representatividade numérica e a quantificação dos resultados. As variáveis deste estudo foram calculadas e analisadas a partir de medidas de análise descritiva e testes não paramétricos, o que reforça o caráter quantitativo do trabalho.

Em relação aos procedimentos, este estudo se classifica como de análise documental pois foram analisadas informações obtidas através das Demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas do índice Bovespa no período antes e durante a crise causada pelo Coronavírus. Os estudos que utilizam a análise documental têm como característica marcante os documentos como fonte de dados e informações (THEÓPHILO; MARTINS, 2018).

Através do acesso aos relatórios contábeis calculou-se os indicadores de balanços e índices financeiros e as suas variações. Os dados foram acessados em sua forma bruta, sem terem sido utilizados para qualquer análise, caracterizando como uma fonte primária de dados, segundo Theóphilo e Martins (2018).

Esta tipologia busca atribuir significado e valor as informações brutas dos documentos recolhidos, estas informações tratadas poderá servir de contribuição à comunidade científica (Beuren, 2008). Para Gil (2008) um ponto que diferencia esta tipologia para a tipologia bibliográfica é que esta utiliza-se de contribuições de vários autores sobre determinado assunto, já aquela vale-se de materiais que não foram tratados ou modificados. Isso corrobora com o objetivo do presente estudo, que buscou fazer um tratamento das informações brutas recolhidas de documentos publicados, para assim atingir o objetivo proposto.

### 3.2 PERCURSO METODOLÓGICO

Após a delimitação do tema, foi realizada uma varredura na literatura buscando trabalhos sobre o tema nas plataformas de pesquisas, como o Google Acadêmico e o Portal de Periódicos da Capes. Foram utilizadas as seguintes chaves de pesquisa: “Análise fundamentalista” *AND* “Contabilidade” e também “Indicadores financeiros”.

Dentre os artigos encontrados foram coletados 40, que posteriormente, após análise, auxiliaram a construção do referencial teórico desta pesquisa. Além de artigos também foram utilizados livros com ideias de autores seminais como Assaf Neto (2007,2014,2018), Matarazzo (2007), Marion (2009), Ribeiro (2013) e Sergio Iudícibus (2010) para a construção do referencial, e Antônio Carlos Gil para auxiliar na evidência das metodologias utilizadas.

O referencial teórico foi estruturado em 4 tópicos, sendo eles: Análise de investimentos, Escolas de análise de investimentos, Demonstrações financeiras e Principais indicadores fundamentalistas. De acordo com Richardson (2012), o

referencial deve evidenciar a corrente epistemológica adotada pelo autor, bem como o conhecimento acumulado sobre o tema até o momento da realização do estudo.

Após a construção do referencial teórico e definição dos métodos e técnicas da pesquisa, iniciou-se o processo de obtenção dos dados das empresas que irão compor a amostra na base de dados do Economática.

A escolha da base de dados justifica-se por ser uma plataforma conceituada por analistas de mercado, sendo, por isso, muito utilizada também em pesquisas científicas (COSTA; PEREIRA; LIMA, 2020; GIRÃO et al. 2020; ASSAF NETO, 2018).

A coleta de dados teve início em 05 de outubro de 2020, por meio do site da B3, onde identificou-se as 82 empresas que constituíam o índice IBOVESPA à época. Todavia, diante do fato de que as empresas do setor de intermediários financeiros seguem regulamentos próprios e datas distintas para evidenciação de seus resultados financeiros, optou-se pela não inclusão delas na amostra, sendo ela composta por 72 empresas. A tabela 1 evidencia as empresas listadas, a participação delas no índice e o subsetor ao qual ela está vinculada. Os resultados completos desta busca podem ser encontrados no Apêndice A.

**Tabela 1 – Empresas que compõem o índice Bovespa**

	Nome	Código	Participação no Ibovespa em %	Subsetor Bovespa
1	Vale	VALE3	13,038	Mineração
2	Petrobras	PETR4	5,162	Petróleo gás e biocombustíveis
3	B3	B3SA3	4,947	Serviços financeiros diversos
4	Ambev S/A	ABEV3	3,123	Bebidas
5	Weg	WEGE3	2,592	Máquinas e equipamentos
6	Magazine Luiza	MGLU3	2,534	Comércio
7	Suzano S.A.	SUZB3	2,331	Madeira e papel
8	Intermedica	GNDI3	2,284	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
9	Itausa	ITSA4	2,186	Intermediários financeiros
10	JBS	JBSS3	2,131	Alimentos processados
11	Grupo Natura	NTCO3	1,899	Produtos de uso pessoal e de limpeza
12	Localiza	RENT3	1,659	Diversos
13	Lojas Renner	LREN3	1,569	Comércio
14	Gerdau	GGBR4	1,411	Siderurgia e metalurgia
15	RaiaDrogasil	RADL3	1,261	Comércio e distribuição
16	Equatorial	EQTL3	1,175	Energia elétrica
17	Rumo S.A.	RAIL3	1,157	Transporte

Fonte: Economática (2020).

O índice Bovespa é composto pelas empresas mais importantes para o mercado financeiro (COUTO; FABIANO; RIBEIRO, 2012). Tal importância é medida a partir do volume de negociações dos papéis e a sua composição é reavaliada a cada quatro meses para rebalanceamento da carteira.

A partir da identificação das companhias que compõem o índice estudado, foram coletados os dados dos 4 trimestres do ano de 2019 (período pré-Covid) e os dados dos 4 trimestres de 2020, contendo um total de 8 trimestres. Para atingir os objetivos da pesquisa analisou-se 5 variáveis, sendo elas: endividamento, receita, lucro líquido, *dividend yield*, preço da ação,

### Quadro3- Variáveis a serem analisadas

VARIÁVEIS	
1	Endividamento
2	Receita
3	Lucro Líquido
4	<i>Dividend Yield</i>
5	Preço da ação

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

### Onde:

**Endividamento:** representado pelas dívidas líquidas (dívidas subtraídas do caixa);

**Receita:** evidenciando as vendas brutas por trimestre;

**Lucro líquido:** calculado a partir das informações da DRE;

***Dividend yield*:** retorno em forma de dividendos distribuídos aos sócios sobre a cotação da ação.

**Preço da ação:** dada pela cotação do papel no último dia útil de cada trimestre;

Tendo em vista a quantidade de empresas e conseqüentemente o montante de análises a serem feitas, tornou-se inviável a apresentação sintetizada dos dados. Assim, a amostra foi reduzida para as 17 empresas com maiores volumes em negociações no IBOV, tentando captar de que forma o desempenho destas entidades foram afetados. Utilizou-se, portanto, a técnica de amostragem por conveniência.

Somadas, as empresas selecionadas para a amostra respondem por aproximadamente 50,46% do índice. Ao final da seleção, restaram na amostra 17

empresas x 5 Variáveis x 8 trimestres, totalizando 680 observações, que, analisadas em conjunto, evidenciaram os impactos financeiros da pandemia nestas empresas que participam do índice ibovespa.

Os dados foram analisados através de análises descritivas com uso de *software* estatístico para ciências sociais, como o Excel e SPSS® versão 20.0. Além das análises descritivas, foram realizados testes paramétricos para identificar se há diferença estatisticamente significativa entre variáveis nos períodos que antecedem a crise e os períodos da crise do Coronavírus.

Foram aplicados sobre as variáveis o cálculo de medidas de tendencia central, buscando evidenciar a variação média dos valores entre trimestres e medidas de dispersão visando identificar o desvio e a variância dos dados recolhidos. Além disso, tendo como objetivo identificar a evolução dos valores do indicador analisado, foi aplicado o cálculo da variação percentual entre trimestres, da abertura e fechamento dos anos analisados.

Analisadas as estatísticas descritivas, utilizou-se de teste de normalidade para identificar se os dados possuem distribuição normal. Utilizou-se, para tanto, o teste de kolmogorov-smirnov, indicado para amostras pequenas. Este teste é o mais indicado para amostras com n menor que 100.

Uma vez vencida esta etapa, realizou-se o teste T de uma amostra. Neste teste, o objetivo foi de verificar se as alterações nas variáveis antes da pandemia e ao final do ano de 2020 é igual à média ou se é diferente. As hipóteses decorrentes deste teste são:

h0 – as diferenças entre as variações médias por empresa são iguais à variação média de todas elas, e por isso todas sofreram impactos da mesma forma.

h1 – as diferenças entre as variações médias são estatisticamente diferentes do valor padrão médio.

Os resultados foram evidenciados em forma de tabelas, quadros e gráficos na seção seguinte.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão evidenciados os resultados das análises dos dados coletados na pesquisa, por meio de tabelas e gráficos. De modo adicional, apresentaremos comentários e comparações entre os resultados e os achados em outras pesquisas que abordaram o mesmo tema.

### 4.1 RELAÇÃO DOS SUBSETORES, EMPRESAS E SUAS PARTICIPAÇÕES NO IBOV

Após identificar a relação das empresas do índice, trabalhou-se na mesma com o intuito de evidenciar a porcentagem de participação dos subsetores no índice, conforme a amostra. A tabela 2 evidencia esta composição:

**Tabela 2** – Setores que compõem o índice Bovespa conforme a amostra

SUBSETORES PRESENTES NO IBOV	QTD EMPRESAS	PARTICIPAÇÃO em %
Alimentos processados	1	2,13
Bebidas	1	3,12
Comércio	2	4,10
Comércio e distribuição	1	1,26
Diversos	1	1,66
Energia elétrica	1	1,18
Intermediários financeiros	1	2,19
Madeira e papel	1	2,33
Máquinas e equipamentos	1	2,59
Mineração	1	13,04
Petróleo gás e biocombustíveis	1	5,16
Produtos de uso pessoal e de limpeza	1	1,90
Serviços financeiros diversos	1	4,95
Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos	1	2,28
Siderurgia e metalurgia	1	1,41
Transporte	1	1,16
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>50,46</b>

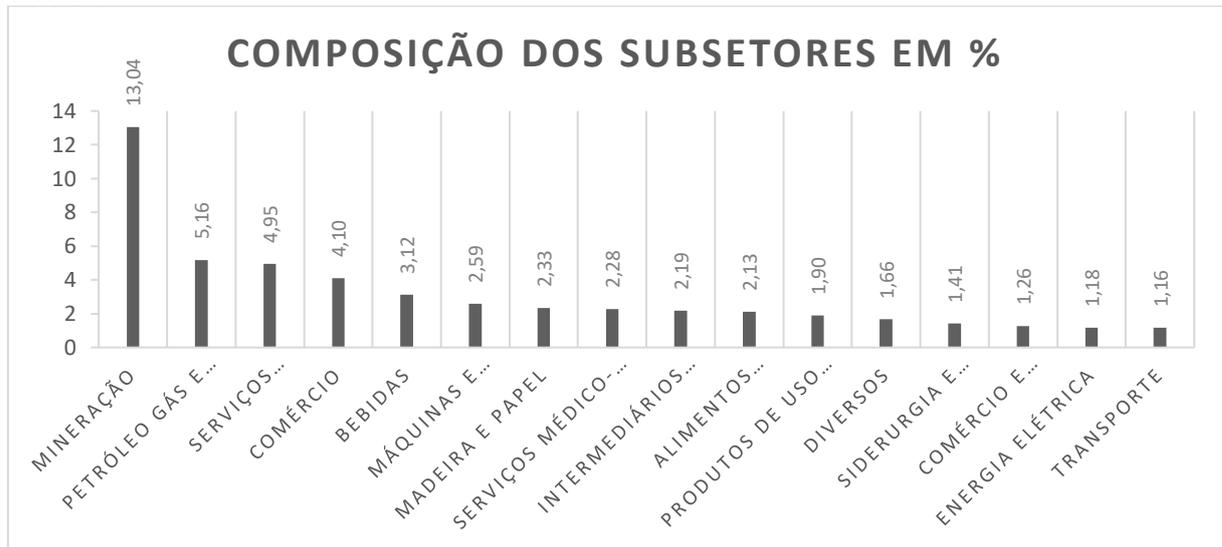
Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com os dados da tabela 2, foi possível evidenciar a variabilidade dos subsetores presentes na amostra, visto que, dos 16 subsetores presentes no índice ibovespa, 15 estão presentes no recorte com pelo menos uma empresa, exceto o comércio, que é representada por duas companhias: a Magazine Luiza e as Lojas Renner.

Os setores aos quais as empresas estão inseridas podem responder pelo impacto, negativo ou positivo, decorrentes da pandemia. Os achados de Costa, Pereira e Lima (2020) corroboram esta hipótese, pois, apesar da crise sanitária, as empresas estudadas performaram bem.

A seguir, o gráfico 1 apresenta a composição em ordem decrescente de participação dos subsetores pertencentes ao IBOV conforme a amostra escolhida.

**Gráfico1-** Composição dos subsetores que pertencem ao índice Bovespa conforme a amostra



**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

Conforme se verifica no gráfico 1, é demonstrado que o subsetor com mais participação no índice no momento da coleta dos dados é o de Mineração. Tendo a empresa VALE S/A como participante deste setor, representando 13,04% de participação de todo índice, sendo mais que o dobro do subsetor de petróleo e gás, o segundo em participação, o que acaba sendo a ação que movimenta os maiores valores nos pregões.

O setor de mineração, apesar da pandemia, apesar do grande impacto inicial, foi um dos primeiros a se recuperar, haja vista a retomada da indústria, especialmente no mercado chinês. O estudo de Laing (2020) corrobora com o exposto anteriormente, em seu estudo, o autor menciona que o Setor de mineração sofreu inicialmente os efeitos da covid por meio da contração da demanda, todavia, o autor também menciona que os impactos de médio e longo prazo poderia ser maior principalmente em países emergentes ou pobres. Todavia, dados demonstrados pelo IPEA (2020) vai de encontro aos resultados de Laing, haja vista que, de acordo com a IPEA, ouve uma recuperação no setor mineral ainda no terceiro trimestre de 2020.

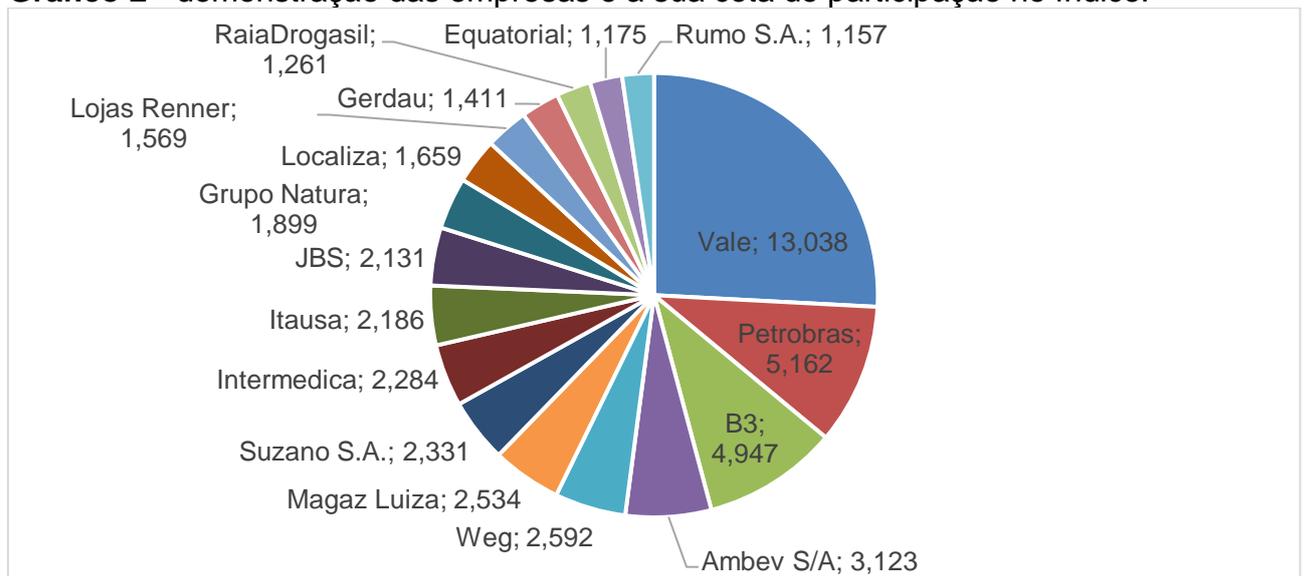
O segundo setor com maior participação no IBovespa é o de petróleo e gás. É importante frisar que a soma das duas primeiras empresas totaliza quase 20% da amostra, o que revela um peso dessas duas instituições.

Já o subsetor de transporte apresentou a menor porcentagem na amostra, com 1,16%, representado pela Rumo S.A representando o setor de transporte ferroviário, segundo a Associação nacional de Transporte Ferroviário (2020) o setor fechou 2020 com uma queda de 0,4% em volume transportado em relação a 2019

É importante destacar que, em setembro de 2020 o ministério da economia divulgou a portaria nº 20.809 apresentando as 34 atividades mais afetadas pela pandemia da covid-19. Dentre estas atividades evidenciadas na portaria estão englobadas subsetores 9 desta amostra, sendo: setor de transporte, alimentos processados, comercio, comercio e distribuição, energia, elétrica, madeira e papel, maquinas e equipamentos, petróleo gás e biocombustíveis, siderurgia e metalurgia.

Em relação a composição da amostra por empresa, gráfico 2 evidencia a seguir a composição de participação das empresas da amostra.

**Gráfico 2 - demonstração das empresas e a sua cota de participação no índice.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Económica (2021).

O gráfico 2 demonstra a vale S.A com a maior cota de participação, representando 13,038%, seguido por Petrobrás e B3 com 5,162 e 4,947 respectivamente. As três juntas representam 23,147%, o que indica um grande peso dessas empresas em todo o índice.

## 4.2 IMPACTOS NO ENDIVIDAMENTO

O índice de endividamento indica o quanto a empresa utiliza de capital de terceiros para manutenção das atividades da empresa. Ela poderá indicar ao longo do exercício o quando a empresa está alavancada financeiramente (CORREIA; GANZAROLLI, 2019). A tabela 3 a Seguir evidencia o endividamento das empresas do índice, nos anos de 2019, 2020 e a sua variação.

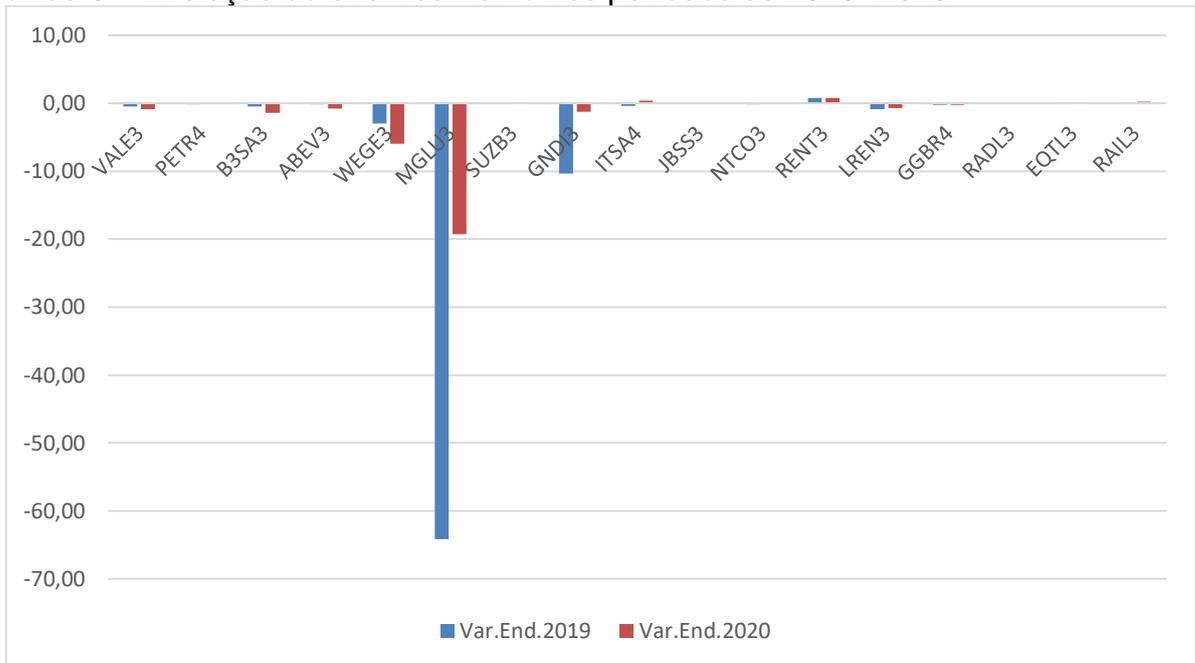
**Tabela 3-** Estatística descritiva do percentual de endividamento do período

Nome	DIVID. Mar 2019	DIVID. Dez 2019	Variação 2019	DIVID. Mar 2020	DIVID Dez 2020	Variação em 2020	Variação 2019-2020
Vale	53.736.392	30.215.638	-43,77%	36.289.316	8.003.529	-77,95%	-85,11%
Petrobras	372.232.000	317.867.000	-14,61%	38188.000	328.268.000	-13,66%	-11,81%
B3	-3.494.924	-5.106.486	-46,11%	-5.720.365	-8.447.541	-47,67%	-141,71%
Ambev S/A	-7.751.059	-8.852.420	-14,21%	-9.775.845	-13.998.135	-43,19%	-80,60%
Weg	561.869	-1.105.302	-296%	-435.764	-2.798.354	-542%	-598%
Magaz Luiza	-59.958	-3.905.075	-6413%	-1.766.324	-1.216.393	31,13%	-1928%
Suzano S.A.	57.997.720	54.284.568	-6,40%	66.224.171	63.852.746	-3,58%	10,10%
Intermedica	280.791	-2.621.626	-1033%	58.155	-76.367	-231%	-127%
Itausa	942.000	573.000	-39,17%	1.017.000	1.341.000	31,86%	42,36%
JBS	48.733.625	42.994.076	-11,78%	56.970.429	46.226.962	-18,86%	-5,14%
Grupo Natura	6.030.219	5.246.947	-12,99%	14.766.763	5.480.593	-62,89%	-9,11%
Localiza	3.669.430	6.548.519	78,46%	7.170.142	6.531.119	-8,91%	77,99%
Lojas Renner	2.735.338	272.727	-90,03%	768.195	712.626	-7,23%	-73,95%
Gerdau	12.460.864	9.755.266	-21,71%	14.050.556	9.857.004	-29,85%	-20,90%
RaiaDrogasil	834.692	827.250	-0,89%	879.466	773.097	-12,09%	-7,38%
Equatorial	10.086.780	10.979.501	8,85%	11.654.174	10.171.149	-12,73%	0,84%
Rumo S.A.	9.644.246	9.756.723	1,17%	11.658.909	12.133.432	4,07%	25,81%

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com a tabela 3 A magazine Luiza teve a maior variação negativa no índice de endividamento, com -1928%, todavia isso representa que até dezembro de 2020 a empresa possui R\$1.216.393 em sobras de disponibilidades ante R\$-3.905.075 que possuía no primeiro trimestre de 2019, é importante destacar que com essa composição no índice de endividamento a empresa ainda não é dependente de capital de terceiros. Os dados apresentam a Petrobras como a empresa mais endividada, todavia, há de se considerar que seus resultados negativos vão além dos impactos da covid visto que a empresa é ativamente envolvida no cenário político do país.

O gráfico 3 evidencia os dados da variação do índice de endividamento

**Gráfico 3 – Evolução do endividamento nos períodos de 2019 -2020**

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

Por meio do gráfico 3 é possível perceber a diferença do índice da Magazine Luiza em relação aos demais. De acordo com o gráfico 3, em 2020 a empresa teve uma taxa de variação menor que o ano anterior, a tabela 3 evidencia que o índice de endividamento da empresa aumentou, apontando que a empresa se endividou mais em 2020.

#### 4.3 IMPACTOS NA RECEITA

A Petrobrás apresenta os maiores números no quadro quatro 4, haja vista que as receitas apresentadas pela Petrobrás estão entre as maiores de toda a bolsa Brasileira, seguido pela JBS e VALE. O resultado do índice indica que, apesar da pandemia, os números destas empresas não diminuíram significativamente, a exemplo da VALE e JBS que obtiveram resultados trimestrais em 2020 maiores que as de 2019. De acordo com relatório do segundo trimestre da Vale, a empresa destaca que houve uma recuperação no segundo trimestre de 2020 visto que sua demanda aumentou 18% em relação ao trimestre anterior, sinalizando um cenário de recuperação (VALE,2020). A tabela 4 a seguir apresenta a receita trimestral das empresas analisadas no Período de 2019 e 2020.

**Tabela 4-** Evolução da receita trimestral nos períodos de 2019- 2020

Nome	Receita Mar 2019	Receita Jun 2019	Receita Set 2019 *	Receita Dez 2019	Receita Mar 2020	Receita Jun 2020	Receita Set 2020	Receita Dez 2020	Varição 2019- 2020
Vale	30.951.589	66.956.545	107.621.211	148.639.921	31.250.932	71.684.767	129.590.511	208.528.759	40,29%
Petrobras	79.999.000	143.423.000	220.474.000	302.245.000	75.469.000	126.367.000	197.097.000	272.069.000	-9,98%
B3	1.378.242	2.799.321	4.818.332	6.576.507	1.905.201	3.813.533	6.789.691	9.327.395	41,83%
Ambev S/A	12.640.126	24.785.259	36.742.911	52.599.709	12.602.597	24.217.927	39.822.425	58.378.995	10,99%
Weg	2.932.379	6.218.984	9.568.588	13.347.434	3.714.436	7.778.379	12.579.639	17.469.557	30,88%
Magaz Luiza	4.328.984	8.637.086	13.501.284	19.886.310	5.234.749	10.802.994	19.111.320	29.177.113	46,72%
Suzano S.A.	5.698.999	12.364.081	18.963.990	26.012.950	6.980.793	14.976.466	22.447.301	30.460.277	17,10%
Intermedica	1.900.353	3.936.278	6.110.892	8.412.439	2.559.446	5.163.524	7.862.135	10.673.268	26,87%
Itausa	1.071.000	2.214.000	3.522.000	5.008.000	1.162.000	2.208.000	3.986.000	5.880.000	17,41%
JBS	44.370.330	95.212.687	147.397.093	204.523.575	56.481.380	124.063.710	194.144.808	270.204.212	32,11%
Grupo Natura	2.915.150	6.318.859	9.792.654	14.444.690	7.517.994	14.505.174	24.924.704	36.921.980	155,61%
Localiza	2.447.698	4.828.994	7.500.170	10.195.637	2.794.632	4.364.734	7.432.283	10.307.615	1,10%
Lojas Renner	1.892.117	4.184.121	6.409.876	9.588.437	1.863.761	2.672.267	4.462.306	7.537.180	-21,39%
Gerdau	10.025.661	20.179.714	30.110.543	39.644.010	9.227.541	17.972.374	30.194.482	43.814.661	10,52%
RaiaDrogasil	3.953.351	8.178.845	12.780.486	17.565.600	4.949.871	9.419.646	14.513.099	20.066.840	14,24%
Equatorial	3.359.879	7.735.679	12.611.052	18.796.346	4.206.502	7.688.712	11.896.741	17.890.069	-4,82%
Rumo S.A.	1.634.946	3.363.686	5.423.550	7.087.840	1.423.563	3.251.524	5.304.191	6.966.159	-1,72%

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Econômica (2021).

A variação anual dos resultados da receita das empresas analisadas em sua maioria é de ordem crescente, A maior variação positiva foi obtida pelo grupo natura com 155,61%. De acordo com o seu relatório do quarto trimestre, a empresa obteve um aumento de 24% nas vendas, impulsionado pelas vendas Online ( Natura,2020).

Todavia Lojas Renner, Equatorial e Rumo S.A e Petrobrás obteve uma queda na receita entre os anos de 2019 e 2020. O fechamento de comercio, a suspensão do corte de conta de luz por 90 dias em alguns estados a partir do período de março de 2020 por ser um serviço essencial, o baixo consumo e a inadimplência no pagamento da conta de energia representa fatores que influenciaram na queda da receita da Equatorial em 2020 em relação a 2019 em -4,82%. De Acordo com Limp (2020) houve uma diferença de 10 pontos na inadimplência no setor elétrico em 2020 em comparação a 2019 que era de 3%, essa diferença equivale a 2Bilhoes deixadas de arrecadar dos consumidores.

A Lojas Renner pertencente a um dos setores mais afetados segundo a portaria nº 20.809. Ela também sofreu retração na sua receita entre o período entre 2019 e 2020 de -24,39%, e um dos fatores para essa redução está relacionado com a sua atuação diante o combate da pandemia, de acordo com o seu relatório anual de 2020 a Lojas Renner menciona que desde o dia 20/03 100% de suas lojas no Brasil estavam

fechadas. Dentre as empresas que tiveram uma redução negativa, a Rumo. S.A obteve o menor percentual de redução, apesar da empresa terminar 2020 com - 1,72%, ela conseguiu superar a receita do segundo e terceiro trimestre de 2019, o que sinaliza uma recuperação da empresa. A tabela 5 apresenta as medidas de tendência central e dispersão das receitas analisadas

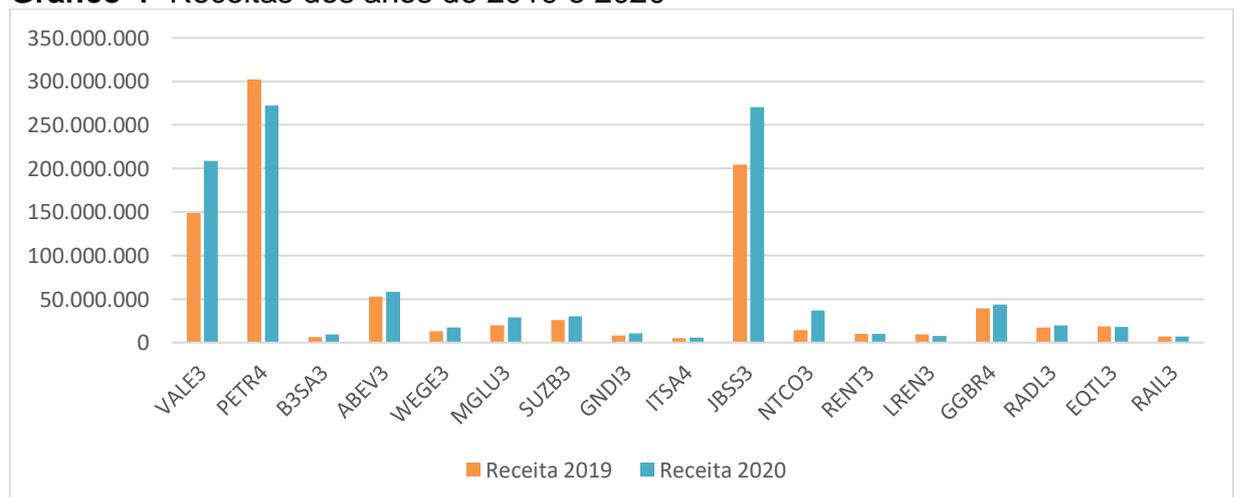
**Tabela 5-** Medidas de tendência central e Dispersão das receitas em 2019-2020

	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
<b>Receitas de 2019</b>	5.008.0 00	302.245.00 0	904.574.405	53.210.259, 12	84405094,0 55	712421990 2515945,0 00
<b>Receitas de 2020</b>	5.880.0 00	272.069.00 0	1.055.673.0 80	62.098.416, 47	91823766,3 48	843160406 6364102,0 00
<b>Varição na receita</b>	-,21	1,56	4,08	,2400	,39066	,153

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com a tabela 5 a receita mínima de 2019 foi de R\$5.008.000 da empresa ITAUSA e a máxima de R\$ 302.245.000 da Petrobrás. A média de receita em 2019 foi de 53.210.259,12. Já em 2020 a Mínima foi de 5.800.00 também da Itausa e 272.069.000 da Petrobrás, isso demonstra enquanto a Itausa conseguiu resultados positivos no ano de 2020 a Petrobrás teve uma baixa em sua receita. A Média em 2020 da receita foi de 62.098.416,47, com estes dados, evidencia que apesar da pandemia, as empresas obtiveram resultados positivos, superando 2019.

**Gráfico 4-** Receitas dos anos de 2019 e 2020



**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

O gráfico 4 demonstra a comparação entre a receita de 2019 e 2020 da empresa. Por meio do gráfico é possível identificar o grau do peso que as empresas Vale, JBS e Petrobrás tem em relação a outras empresas no índice, diante dos resultados da receita que essas empresas obtiveram. As 3 empresas alcançam patamares de receita superior a R\$200.000.000, enquanto as demais se concentram até R\$50.000.000

#### 4.4 IMPACTOS NO LUCRO LIQUIDO

O lucro líquido representa o rendimento real das empresas, seu resultado é calculado por meio da diferença da receita total os custos totais. As empresas da amostra demonstraram resultados distintos quanto ao impacto da pandemia a exemplo da empresa VALE obtendo uma variação positiva de 500,40% e o Grupo natura, obtendo uma variação negativa de -518,22%. A tabela 6 a seguir apresenta a variação do lucro líquido no período de 2019 e 2020

**Tabela 6-** Variação do lucro liquido

Nome	Lucro Líquido Dez 2019	Lucro Líquido Dez 2020	Variação no Resultado (em R\$)	Variação 2019-2020
Vale	-6.671.445	26.712.713	33.384.158	500,40%
Petrobras	40.137.000	7.108.000	-33.029.000	-82,29%
B3	2.714.166	4.152.304	1.438.138	52,99%
Ambev S/A	11.779.965	11.379.394	-400.571	-3,40%
Weg	1.614.581	2.340.873	726.292	44,98%
Magaz Luiza	921.828	391.709	-530.119	-57,51%
Suzano S.A.	-2.817.518	-10.724.828	-7.907.310	-280,65%
Intermedica	423.583	736.188	312.605	73,80%
Itausa	10.312.000	7.056.000	-3.256.000	-31,57%
JBS	6.068.368	4.598.311	-1.470.057	-24,22%
Grupo Natura	155.467	-650.196	-805.663	-518,22%
Localiza	833.938	1.048.180	214.242	25,69%
Lojas Renner	1.099.093	1.096.269	-2.824	-0,26%
Gerdau	1.203.736	2.365.763	1.162.027	96,54%
RaiaDrogasil	772.240	484.444	-287.796	-37,27%
Equatorial	2.415.630	2.975.089	559.459	23,16%
Rumo S.A.	778.237	297.163	-481.074	-61,82%

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

10 empresas apresentaram uma queda no lucro líquido em 2020 em relação a 2019. Destaca-se a empresa Suzano com -280,65%, Grupo Natura -518,22% e a Petrobrás -82,29% por apresentarem as maiores variações negativas, todavia apenas

a Suzano e o Grupo Natura auferiram prejuízo no ano de 2020. O resultado Negativo da Suzano pode ser explicado pela queda na venda de papeis para impressão, tendo em vista o aumento das atividades remotas. Já o prejuízo auferido pela natura tem como um dos fatores os fechamentos de suas Lojas durante os períodos de Lockdown.

**Tabela 7-** Relação dos resultados do lucro e prejuízo das empresas no período de 2019 e 2020

Nome	Lucro Líquido Dez 2019	Lucro Líquido Dez 2020	Varição no Resultado (em R\$)	Varição no Resultado (em %)	Resultado 2019	Resultado 2020
Vale	-6.671.445	26.712.713	33.384.158	5,00	PREJUÍZO	LUCRO
Petrobras	40.137.000	7.108.000	-33.029.000	-0,82	LUCRO	LUCRO
B3	2.714.166	4.152.304	1.438.138	0,53	LUCRO	LUCRO
Ambev S/A	11.779.965	11.379.394	-400.571	-0,03	LUCRO	LUCRO
Weg	1.614.581	2.340.873	726.292	0,45	LUCRO	LUCRO
Magaz Luiza	921.828	391.709	-530.119	-0,58	LUCRO	LUCRO
Suzano S.A.	-2.817.518	-10.724.828	-7.907.310	-2,81	PREJUÍZO	PREJUÍZO
Intermedica	423.583	736.188	312.605	0,74	LUCRO	LUCRO
Itausa	10.312.000	7.056.000	-3.256.000	-0,32	LUCRO	LUCRO
JBS	6.068.368	4.598.311	-1.470.057	-0,24	LUCRO	LUCRO
Grupo Natura	155.467	-650.196	-805.663	-5,18	LUCRO	PREJUÍZO
Localiza	833.938	1.048.180	214.242	0,26	LUCRO	LUCRO
Lojas Renner	1.099.093	1.096.269	-2.824	0,00	LUCRO	LUCRO
Gerdau	1.203.736	2.365.763	1.162.027	0,97	LUCRO	LUCRO
RaiaDrogasil	772.240	484.444	-287.796	-0,37	LUCRO	LUCRO
Equatorial	2.415.630	2.975.089	559.459	0,23	LUCRO	LUCRO
Rumo S.A.	778.237	297.163	-481.074	-0,62	LUCRO	LUCRO

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

A tabela 7 evidencia que, apesar do impacto da pandemia, as empresas ainda assim conseguiram obter lucros em seus resultados em 2020, com variações positivas, a exemplo da Vale, Gerdau e Intermédica.

#### 4.5 IMPACTOS NO *DIVIDEND YELD*

*Dividend Yeld* mensura o retorno da ação de acordo com os dividendos pagos, ele é utilizado pelos investidores que visam além da valorização do ativo, um rendimento por meio dos dividendos. A tabela 8 a seguir apresenta a relação dos dividendos pagos em dezembro de 2019 e os trimestres de 2020. Cabe destacar que,

na tabela 8, o valor igual a zero apresentado pela Rumo S.A significa que não houve pagamento de dividendos.

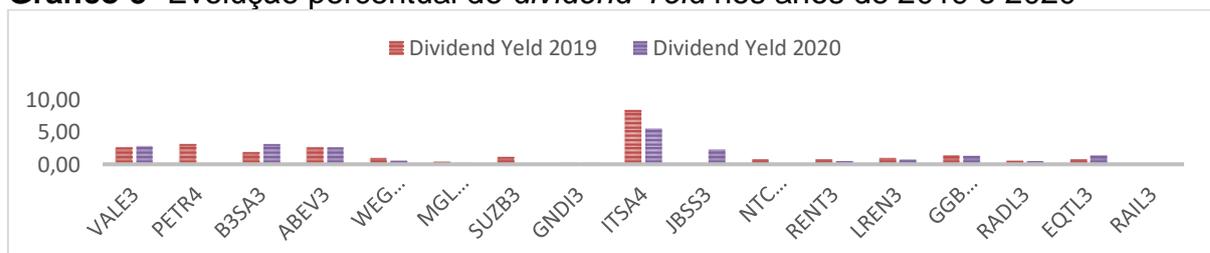
**Tabela 8- Dividend Yield trimestral**

	Div Yld 31Dez19	Div Yld 30Abr20	Div Yld 31Jul20	Div Yld 31Out20	Div Yld 31Dez20	Varição 2019-2020(%)
Vale	2,65	3,15	2,33	6,31	2,75	4%
Petrobras	3,11	5,10	3,70	3,28	0,00	-100%
B3	1,89	4,15	2,28	3,78	3,14	66%
Ambev S/A	2,63	4,33	3,53	4,03	2,64	1%
Weg	0,98	1,02	0,66	0,57	0,57	-42%
Magaz Luiza	0,41	0,22	0,25	0,13	0,24	-42%
Suzano S.A.	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	-100%
Intermedica	0,22	0,30	0,25	0,25	0,21	-3%
Itausa	8,45	9,67	8,15	6,04	5,50	-35%
JBS	0,01	2,28	2,51	2,78	2,28	26150%
Grupo Natura	0,84	0,36	0,27	0,28	0,00	-100%
Localiza	0,83	1,15	0,72	0,59	0,50	-40%
Lojas Renner	0,98	0,85	0,78	0,87	0,74	-24%
Gerdau	1,40	1,79	0,80	0,32	1,31	-7%
RaiaDrogasil	0,57	0,64	0,53	0,54	0,52	-10%
Equatorial	0,83	1,04	1,25	1,61	1,38	66%
Rumo S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

A partir da tabela 8 é identificado que as empresas apresentaram os melhores resultados ainda em abril momento crítico da pandemia, os bons resultados justificam-se por grande parte dos ganhos ter sido obtido em período anterior á pandemia, como no início de 2020 onde o segundo as séries históricas da B3 (2020) IBOV ficou próximo de ultrapassar os 120 mil pontos.

**Gráfico 5- Evolução percentual do *dividend Yield* nos anos de 2019 e 2020**



Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

O gráfico 5 apresenta a variação do *dividend yield* entre os períodos de 2019 e 2020, com destaque a Itausa, que apesar da baixa de -35% ainda conseguiu bons

números no período de 2020. A empresa B3 e equatorial se destacam também, visto que ambas obtiveram uma variação positiva no dividend yield em 66%.

**Tabela 9** - Medidas de tendência central e Dispersão do *dividend yield* em 2019-2020

	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
<b>Variação do dividend yield no período 2019-2020</b>	-1,00	261,50	257,84	15,1671	63,48039	4029,760
<b>Valid N (listwise)</b>						

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com a tabela 9 a variação mínima foi de 100%, esse valor representa 3 empresas que deixaram de pagar seus dividendos no último trimestre de 2020, sendo a Petrobras, Suzano e Grupo Natura. A variação máxima de 26150% foi apresentada pela empresa JBS, que em dezembro de 2019 pagava 0,01 de dividendos, e em dezembro de 2020 pagou 2,28, um pouco a menos que no trimestre anterior, que foi de 2,78. A média de variação do valor do Dividend yield entre as empresas analisadas é de 15,167, isso é explicado pelo Outlier da empresa JBS pela sua grande variação, visto que apenas 5 empresas apresentaram uma variação positiva.

#### 4.6 EVIDENCIAÇÃO DO IMPACTO NA COTAÇÃO DAS AÇÕES

Em março de 2020 as notícias do avanço da pandemia no Brasil e no mundo ocasionou em uma queda brusca das ações na bolsa brasileira, e esse cenário forçou a bolsa de valores acionarem o circuit breaker 5 vezes entre os dias 9 e 18 do mês. De acordo com Romano (2020) o circuit breaker tem como objetivo evitar o “efeito manada” iniciado por um comportamento atípico no mercado. A tabela 1 evidencia o comportamento das ações antes, durante e depois do momento crítico na bolsa.

**Tabela 10** – Cotação das ações 2019-2020-2021

Nome	Valor 23Dez19	Valor 31Mar20	Valor 30Dez20	Valor 31Mar21
<b>Vale</b>	R\$ 48,84	R\$ 39,70	R\$ 83,68	R\$ 97,97
<b>Petrobras</b>	R\$ 30,08	R\$ 13,99	R\$ 28,34	R\$ 24,10
<b>B3</b>	R\$ 43,68	R\$ 34,29	R\$ 60,18	R\$ 54,62
<b>Ambev S/A</b>	R\$ 18,38	R\$ 11,56	R\$ 15,58	R\$ 15,29
<b>Weg</b>	R\$ 33,35	R\$ 33,28	R\$ 75,37	R\$ 74,56
<b>Magaz Luiza</b>	R\$ 12,15	R\$ 9,73	R\$ 24,95	R\$ 20,24

<b>Suzano S.A.</b>	R\$ 40,04	R\$ 35,79	R\$ 58,54	R\$ 68,55
<b>Intermedica</b>	R\$ 66,16	R\$ 44,96	R\$ 78,34	R\$ 82,80
<b>Itausa</b>	R\$ 13,13	R\$ 8,56	R\$ 11,64	R\$ 10,32
<b>JBS</b>	R\$ 25,73	R\$ 19,88	R\$ 23,66	R\$ 30,28
<b>Grupo Natura</b>	R\$ 39,85	R\$ 25,74	R\$ 52,50	R\$ 48,14
<b>Localiza</b>	R\$ 46,38	R\$ 26,13	R\$ 68,85	R\$ 59,73
<b>Lojas Renner</b>	R\$ 55,48	R\$ 33,30	R\$ 43,46	R\$ 42,59
<b>Gerdau</b>	R\$ 19,10	R\$ 9,88	R\$ 24,34	R\$ 30,22
<b>RaiaDrogasil</b>	R\$ 21,53	R\$ 20,26	R\$ 25,01	R\$ 25,06
<b>Equatorial</b>	R\$ 22,11	R\$ 17,37	R\$ 23,16	R\$ 24,80
<b>Rumo S.A.</b>	R\$ 25,94	R\$ 19,65	R\$ 19,24	R\$ 20,25

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com a tabela 10, as ações de todas as empresas da amostra sofreram uma desvalorização no mês de maio, todavia até dezembro de 2020 apenas a Petrobrás, Ambev, Itausa, JBS, Renner e Rumo S.A não conseguiram superar a cotação do período anterior a pandemia.

**Tabela 11 – Variação da cotação das ações início e durante a pandemia**

Nome	Variação início pandemia	Variação início pandemia %	Variação dezembro	Variação até dez (%)	Variação atualizada	Variação atualizada %
<b>Vale</b>	-R\$ 9,14	-19%	R\$ 34,84	71%	R\$ 49,13	101%
<b>Petrobras</b>	-R\$ 16,10	-53%	-R\$ 1,74	-6%	-R\$ 5,98	-20%
<b>B3</b>	-R\$ 9,39	-21%	R\$ 16,49	38%	R\$ 10,94	25%
<b>Ambev S/A</b>	-R\$ 6,83	-37%	-R\$ 2,81	-15%	-R\$ 3,09	-17%
<b>Weg</b>	-R\$ 0,07	0%	R\$ 42,01	126%	R\$ 41,21	124%
<b>Magaz Luiza</b>	-R\$ 2,42	-20%	R\$ 12,80	105%	R\$ 8,09	67%
<b>Suzano S.A.</b>	-R\$ 4,25	-11%	R\$ 18,50	46%	R\$ 28,51	71%
<b>Intermedica</b>	-R\$ 21,20	-32%	R\$ 12,18	18%	R\$ 16,64	25%
<b>Itausa</b>	-R\$ 4,58	-35%	-R\$ 1,49	-11%	-R\$ 2,81	-21%
<b>JBS</b>	-R\$ 5,84	-23%	-R\$ 2,07	-8%	R\$ 4,55	18%
<b>Grupo Natura</b>	-R\$ 14,11	-35%	R\$ 12,65	32%	R\$ 8,29	21%
<b>Localiza</b>	-R\$ 20,25	-44%	R\$ 22,47	48%	R\$ 13,35	29%
<b>Lojas Renner</b>	-R\$ 22,18	-40%	-R\$ 12,02	-22%	-R\$ 12,89	-23%
<b>Gerdau</b>	-R\$ 9,22	-48%	R\$ 5,24	27%	R\$ 11,12	58%
<b>RaiaDrogasil</b>	-R\$ 1,27	-6%	R\$ 3,49	16%	R\$ 3,53	16%
<b>Equatorial</b>	-R\$ 4,74	-21%	R\$ 1,05	5%	R\$ 2,69	12%
<b>Rumo S.A.</b>	-R\$ 6,29	-24%	-R\$ 6,70	-26%	-R\$ 5,69	-22%

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

A tabela 11 evidencia que as empresas que obteve as maiores recuperações nos valores de suas ações foram a Magazine Luiza, Weg e a Vale. A magazine Luiza, apesar da queda em 20% conseguiu se recuperar atingindo uma variação positiva de

105% no final de 2020, o resultado evidenciado corrobora com os achados de Vieira e Borel (2020), segundo os autores, a empresa conseguiu obter o maior crescimento desde a sua fundação, registrando o maior valor de mercado e se tornando uma das empresas em que os investidores tiveram confiança de investir.

**Tabela 12 –** Descritivos da variável preço das ações 2019-2020-2021

	Minimu m	Maximu m	Sum	Mean	Std. Deviation	Varianc e
<b>Varição no preço da ação no início da pandemia.</b>	-,53	,00	-4,69	-,2759	,14701	,022
<b>Varição no preço da ação até dezembro 2020.</b>	-,26	1,26	4,44	,2612	,43426	,189
<b>Varição no preço da ação até março 2021.</b>	-,23	1,24	4,64	,2729	,44163	,195

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

De acordo com a tabela 12, a variação mínima do preço da ação no início da pandemia é representado por -53% sendo esses números da Petrobrás, a maior variação é representada por 0% da empresa Weg, que desvalorizou apenas R\$0,07. Significa dizer que somente a Petrobrás perdeu aproximadamente metade do seu preço de mercado durante este período.

A média da variação da cotação das ações no início da pandemia foi de --27,59%, este cenário se reverteu totalmente no final de dezembro do mesmo ano, a média de variação encontrada foi de 26,12%, valor fortemente influenciado pela máxima de 126% de valorização alcançada pela empresa Weg e 105% da Magazine Luiza.

No primeiro trimestre de 2021 as empresas continuaram com o cenário de recuperação, alcançando 27,29% de variação superando os números do ano anterior, as maiores variações continuaram sendo da Vale e da WEG, com 101% e 124% respectivamente. Todavia, empresas como a Rumo S.A, Renner, Itausa e Petrobrás até março de 2021 ainda não conseguiram reverter a quedas que suas ações obtiveram no início da pandemia.

#### 4.7 RELAÇÕES ESTATÍSTICAS ENTRE OS RESULTADOS DEMONSTRADOS

Testadas as mutações nas variáveis, buscou-se identificar se as relações estatísticas entre elas. Primeiramente, testou-se a normalidade nos dados, um dos

pressupostos para a aplicação de testes paramétricos. Os resultados são apresentados na tabela 3.

**Tabela 13 – Teste Kolmogorov-Smirnov**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<b>Varição das dívidas em 2019</b>	,426	17	,000	,349	17	,000
<b>Varição das dívidas em 2020</b>	,340	17	,000	,613	17	,000
<b>Varição das dívidas no período 2019-2020</b>	,408	17	,000	,467	17	,000
<b>Varição da receita no período 2019-2020</b>	,219	17	,029	,747	17	,000
<b>Varição do resultado no período 2019-2020</b>	,253	17	,005	,821	17	,004
<b>Varição do dividend yield no período 2019-2020</b>	,532	17	,000	,269	17	,000
<b>Varição no preço da ação no início da pandemia</b>	,126	17	,200*	,977	17	,920
<b>Varição no preço da ação até dezembro 2020</b>	,131	17	,200*	,915	17	,119
<b>Varição no preço da ação até março 2021</b>	,190	17	,102	,906	17	,086

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

Utilizou-se, para fins de análise, o teste Kolmogorov-Smirnov. A hipótese nula (h0) deste teste indica que a distribuição dos dados é normal. Já a hipótese alternativa (h1) assevera que a distribuição dos dados é normal.

Realizados os testes, identificou-se um p-valor de 0,200 para duas variáveis: variação no preço da ação no início e variação no preço da ação até dezembro de 2020. Em ambas, o p-valor é maior que 0,05, o que significa aceitar a h0, ou seja, a normalidade dos dados nestas variáveis.

Nas demais variáveis analisadas não foram encontradas evidências de sua distribuição normal, o que inviabiliza a utilização de testes paramétricos. Quando a normalidade não é atingida, não podemos inferir que os dados seguem um padrão. Em outras palavras, não há como testar a influência entre essas variáveis.

Atingido o pressuposto da normalidade, realizou-se o teste T para uma amostra. O objetivo do teste é identificar se há diferença estatística entre os valores das variações no preço das ações e a variação média de todas as empresas.

O valor de referência foi de -28%, referente à variação média no preço das ações no início da pandemia. O teste t tem as seguintes hipóteses: h0 = a média da

amostra é igual ao valor de referência; h1: A média é diferente dos valores de referências. A tabela 14 apresenta os resultados estatísticos da variação analisada.

**Tabela 14** - Teste T, descrição dos dados

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>
<b>Varição no preço da ação no início da pandemia</b>	17	-,2759	,14701	,03566

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

A tabela 15 a seguir apresenta os resultados da aplicação do teste T. O teste identificou que, a média dos dados é de -0,2759, com desvio padrão de 0,14 e erro padrão igual a 0,03

**Tabela 15** – *One-Sample Test - Test Value = -0.28*

	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>	<b>Mean Difference</b>	<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<b>Varição no preço da ação no início da pandemia</b>	,115	16	,910	,00412	-,0715	,0797

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

Para um grau de liberdade igual a 16, o p-valor é igual a 0,910, o que significa que a média da variação no preço é igual ao valor da variação em todas as empresas da amostra. As tabelas 16 e 17 a seguir repetem o teste para a variável de variação do preço em dezembro de 2020.

**Tabela 16-** Teste T, Descrição dos dados

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>
<b>Varição no preço da ação no início da pandemia</b>	17	,2612	,43426	,10532

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Economática (2021).

A tabela 17 a seguir apresenta os resultados da aplicação do teste T.

**Tabela 17- One-Sample Test - Test Value = -0.26**

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>Varição no preço da ação até dezembro 2020</b>	,011	16	,991	,00118	-,2221	,2245

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base no Económica (2021).

Segundo as tabelas, o valor médio da variação no preço das ações da amostra foi de 0,26 ou seja 26% aproximadamente. O desvio padrão foi de 0,43 e o erro padrão foi de 0,10. O resultado do teste t para a variável variação no preço da ação até dezembro de 2020 resultou em um p-valor de 0,991, o que significa que se aceita a hipótese nula ( $H_0$ ).

Em outras palavras, a variação nos preços das ações da amostra, no início da pandemia e ao final de 2020, foi igual à média de todas as empresas. Desta forma, sugere-se que, em média, todas as empresas estudadas sentiram o impacto no preço de suas ações da mesma forma, perdendo valor no início da pandemia e recuperando, quase que na sua totalidade, no final do ano de 2020.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar o impacto da pandemia do Coronavírus (COVID-19) em indicadores econômico-financeiros de empresas pertencentes ao índice de Ibovespa da B3. Para tanto, realizou-se um estudo com uma amostra de 17 empresas que representam 50% de todo o índice ibovespa.

A partir das análises realizadas dos documentos financeiros, a pesquisa trouxe resultados que possibilitou atender ao primeiro objetivo específico. Os resultados demonstraram que a pandemia afetou as atividades de formas múltiplas, principalmente no início da primeira onda, o que causou pânico no mercado de capitais, resultando em uma queda brusca nos indicadores das empresas analisados.

Todavia de acordo com os resultados constatou-se que houve uma recuperação desses indicadores ainda em 2020 a exemplo da receita das empresas, visto que 76% das empresas da amostra apresentaram uma receita superior em 2020 em relação a 2019. Logo, a pandemia impactou pontualmente as atividades das empresas, nos primeiros trimestres, mas que posteriormente houve um cenário de recuperação.

Em busca de responder ao segundo objetivo específico, os resultados demonstraram que os setores influenciaram também no grau do impacto das perdas, a exemplo do setor de mineração que conseguiu se recuperar rapidamente, e o setor de comércio o qual a recuperação foi mais lenta, ambas as análises podem ser evidenciadas nos números apresentados pela empresa Vale, do Setor de mineração e a Suzano, setor de Madeira e Papel. Todavia, apesar dos resultados obtidos, o fator de haver apenas uma empresa em cada setor, em exceção ao comércio que possuía duas limitaram os resultados por setor.

Com os dados do período anterior e posterior ao período crítico da pandemia, foi possível atender ao terceiro objetivo específico. De acordo com os resultados obtidos, e divulgados em seus índices foi evidenciado que as empresas já superaram, de forma positiva os seus índices do período anterior a Pandemia. Isso foi corroborado após a aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov, onde os resultados demonstraram que as empresas sentiram o mesmo impacto da pandemia, o que resultou em uma queda nos seus fundamentos, que até janeiro, ainda estavam em alta, acompanhando a alta do IBOV, que chegou próximo de bater os 120.000 pontos. Porém, o teste

também evidenciou que houve um movimento de recuperação entre as empresas que também buscou se recuperar quase totalmente ainda em 2020.

A partir dos resultados dos objetivos específicos, foi possível responder o questionamento da pesquisa visto que os achados contribuem para a discussão do mercado eficiente, uma vez que permitiu visualizar que os impactos causados por eventos como uma pandemia trazem efeitos negativos no curto prazo, mas a médio prazo os valores tendem a voltarem ao seu estado anterior. Como foi visto na amostra, variáveis como o preço e o lucro, em alguns casos, inclusive recuperaram os valores antigos e ainda os superaram, o que pode ser explicado pela solidez nas empresas da amostra.

Como limitação do estudo, pode-se citar o tamanho da amostra, o que inviabilizou a adoção de outros testes estatísticos. Optou-se por uma amostra reduzida, tendo em vista a forma de apresentação dos resultados ser dificultada no caso das 70 empresas do índice.

Sugere-se como pesquisas futuras a ampliação do tamanho da amostra ou até a utilização das análises na população das mais de trezentas empresas de capital aberto listadas na b3, bem como adicionar um período mais longo de análise, onde poderá ser observado o comportamento das variáveis ao longo do tempo (análise de painel).Adicionalmente, pode-se comparar o desempenho das empresas brasileiras com empresas estrangeiras.

## REFERÊNCIAS

ACHELIS, S. B. **Technical Analysis from A to Z**. New York: McGraw Hill, 2001.

AMBIMA. **Tabela de Indicadores**. 2020. Disponível em: [https://www.ambima.com.br/pt\\_br/informar/tabela-de-indicadores.htm/](https://www.ambima.com.br/pt_br/informar/tabela-de-indicadores.htm/). Acesso em: 05 out.2020.

ANTÔNIO, Rafael Moreira et al. Efeito do Volume de Negócios nas Escolhas de Recomendações de Ações dos Analistas. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 15, n. 2, p. 287-311, 2017.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 8ª Edição. São Paulo:Atlas, 2007.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 7ª edição. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 12ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 14ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2018.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**.3ª edição. São Paulo: Atlas, 2014.

B3 (São Paulo). **Histórico Pessoas Físicas**. 2020. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/). Acesso em: 03 out. 2020.

B3 (São Paulo). **Índice Dividendos BM&FBOVESPA (IDIV)**.2020. Disponível em:[http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-dividendos-idiv-composicao-da-carteira.htm/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-dividendos-idiv-composicao-da-carteira.htm/). Acesso em 04 out.2020.

B3 (São Paulo). **Uma das principais empresas de infraestrutura de mercado financeiro do mundo**. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/institucional/quem-somos/](http://www.b3.com.br/pt_br/b3/institucional/quem-somos/). Acesso em: 03 out. 2020.

Banco Central do Brasil. **Taxas de juros básicas- Histórico**.2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros/>. Acesso em: 04 out. 2020.

BARBOSA, Kleber Mantovanelli. AVALIAÇÃO DE PROJETOS E INVESTIMENTOS: planejamento do investimento, orçamento de capital, custo de capital e índices financeiros e econômicos na tomada de decisão. **Intellectus**, São Paulo, p. 126-146, 2018.

BERNARDELLI, Luan Vinicius; BERNARDELLI, Alessandro Garcia. Análise sobre a Relação do Mercado Acionário com as Variáveis Macroeconômicas no Período de 2004 a 2014. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 4, n. 1, p. 4-17, 2016.

BEUREN, Ilse Maria Ilse. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2013.

BRAGA, Roberto; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. Fundamentos conceituais da demonstração dos fluxos de caixa: significado, vantagens e limitações. Algumas evidências. **Caderno de Estudos**, n. 14, p. 1-23, 1996.

BRASIL. Lei nº 6.404, De 15 de Dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações, mar 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm). Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Nota informativa. **Impactos econômicos da COVID-19**. Disponível em: < <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2020/nota-impactos-economicos-da-covid-19.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRITO, Suzana Schneider. **INFORMAÇÃO CONTÁBIL E CRESCIMENTO ECONÔMICO**: estudo da relação entre o desempenho econômico-financeiro das empresas e o pib. 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

CERVO, A. L.; BERVIAN, A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006.

COMITÊ, DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1): Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. **Brasília, dez**, 2011.

CORREIA, Alisson Gomes; DE MOURA GANZAROLLI, Tiago Figueiredo. Endividamento e Alavancagem Financeira. ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA, v. 13, n. 43, p. 593-613, 2019.

CORREIA, Thamirys de Sousa; MARTINS, Orleans Silva. Estrutura de propriedade e controle e assimetria de informação no mercado acionário brasileiro. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL**-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036, v. 7, n. 2, p. 270-288, 2015.

CORREIA, Thamirys de Sousa; MARTINS, Orleans Silva. Estrutura de propriedade e controle e assimetria de informação no mercado acionário brasileiro. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL**-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036, v. 7, n. 2, p. 270-288, 2015.

COSTA, Israel Januth; VARGAS, Jaderson. Análise fundamentalista e análise técnica: agregando valor a uma carteira de ações. **Destarte**, v. 1, n. 1, p. 9-25, 2011.

COSTA, Laura Brandão; PEREIRA, Iasmim Fonseca; DE LIMA, Janaína Aparecida. Reflexos da Pandemia da Covid-19 nos Indicadores Econômico-financeiros de Empresas do Setor de Produtos de Higiene e Limpeza Listadas na B3. **10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**, Santa Catarina, 2020.

COUTO, V., FABIANO, D., RIBEIRO, K.. GESTÃO FINANCEIRA DE CURTO PRAZO: UMA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS DO IBOVESPA EM RESPOSTA À CRISE ECONÔMICA. **REVISTA DE CONTABILIDADE DO MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UERJ**, América do Norte, 16, jun. 2012. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/UERJ/article/view/1279/1195>. Acesso em: 28 Abr. 2021.

DA MOTA, Carla Teixeira; NESPOLO, Daniele; FACHINELLI, Ana Cristina. FUNDOS DE INVESTIMENTO: APLICAÇÕES EM RENDA FIXA. **Revista Inteligência Competitiva**, v. 9, n. 3, p. 22-34, 2019.

DA ROSA, Marilei Rodrigues; BERED, Rafael. A Importância da Análise Fundamentalista para Avaliar o Preço das Ações de Companhias Listadas na Bolsa de Valores (B3). **Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis**, v. 7, n. 2, p. 124-150, 2018.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de empresas. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DE CARVALHO, Josiane Crisostomo et al. INDICADORES DE RENTABILIDADE COMO FERRAMENTA DE SINALIZAÇÃO: A LUZ DA TEORIA DA SINALIZAÇÃO. **Revista Científica da Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Cachoeiro de Itapemirim**, v. 3, n. 2, p. 6-17, 2018.

DE FREITAS, Luis Felipe Camêlo; DE FREITAS, Camila Fatima Clarimundo; DOS REIS, Patricia Nunes Costa. Análise Fundamentalista como Suporte no Mercado de Renda Variável. **IX Simpósio de Excelência em gestão e Tecnologia**, p 1- 10, 2014.

DE SOUZA FILHO, Esdras Alexandre et al. ASSIMETRIA INFORMACIONAL NO MERCADO DE CAPITAIS DO BRASIL: OS RELATÓRIOS CONTÁBEIS SÃO CAPAZES DE REDUZIR O RISCO DE INVESTIMENTO?. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 22, n. 2, p. 39-53, 2017.

DEBASTIANI, Carlos Alberto; RUSSO, Felipe Augusto. **Avaliando empresas, investindo em ações: a aplicação prática da análise fundamentalista na avaliação de empresas**. Novatec Editora, 2008.

DOS PASSOS, Vinicius de Castro Scottá; PINHEIRO, Juliano Lima. Estratégias de investimento em Bolsa de Valores: uma pesquisa exploratória da visão fundamentalista de Benjamin Graham. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 9, n. 1, p. 1-16, 2009.

EVARD, Henri siro; Cruz, June Alisson Westarb. Indicadores financeiros e de mercado para previsão do retorno de ações do ibovespa entre os anos de 2003 e 2013. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**. Rio de Janeiro, p 7-28, 2016.

FELIX, Gabriela Lima; DIAS, Tays Cardoso. Demonstração do Resultado do Exercício e suas Contribuições para o Ambiente Corporativo. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 43, p. 828-844, 2019.

FERRAZ, Pricylla Smazaro; DE SOUSA, Erivelto Fioresi; NOVAES, Paulo Victor Gomes. Relação entre Liquidez e Rentabilidade das empresas listadas na BMF&BOVESPA. **ConTexto**, v. 17, n. 35, 2017.

FERREIRA JUNIOR, Reynaldo Rubem; SANTA RITA, Luciana Peixoto. Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticas. **Revista Teste**, v. 1, n. 7, p. 35-47, 2016.

FRANCO, Hilário: **Contabilidade geral** – 23. Ed. – São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GIRÃO, L. F. P.; DUARTE, F. C. L; MARTINS, O. S.; DE SOUZA, A. N. M. Contaminação dos fundamentos pela covid-19: previsão de receitas, gerenciamento de resultados e risco de insolvência no Brasil. In: *USP International Conference in Accounting*, 17, 2020. São Paulo. *Anais...* São Paulo: 2020.

GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. **Princípios de investimentos**. Pearson Addison Wesley, 2004.

GOULART, André Moura Cintra. O conceito de ativos na contabilidade: um fundamento a ser explorado. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 13, n. 28, p. 56-65, 2002.

HALPERN, Mauro. **Gestão de Investimentos**. 1. ed. São Paulo: Saint Paul Institute of Finance, 2003.

Histórico pessoas físicas. B3 Brasil Bolsa Balcão, 2020. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/). Acesso em: 10 de mar. De 2020.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade introdutória**. 11ª edição. São Paulo: Atlas 2010.

JÚNIOR, Luiz Carlos Santos; RAMOS, Ana Cristina Pordeus; SILVA, Igor Luís Albuquerque. Efeitos da Covid-19 sobre Câmbio, Ibovespa e Índices de Segmentos e Setoriais da Bolsa Brasileira. **XX USP International Conference in Accounting**. São Paulo, p. 1-6, 2020.

LAING, T. The economic impact of the Coronavirus 2019 (Covid-2019): Implications for the mining industry. *The Extractive Industries and Society*, vol. 7,2 p. 580–582, apr.2020.

LEMOS, Flávio. **Análise Técnica dos mercados financeiros**: um guia completo e definitivo dos métodos de negociação de ativos. São Paulo: Saraiva Educação, 2015.

LIMP, R. Webinário discute desafios para retomada do crescimento nos setores rodoviário, ferroviário, aeroportuário e elétrico, 2020. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/br/imprensa/noticias/webinario-discute-desafios-para-retomada-do-crescimento-nos-setores-rodoviario-ferroviario-aeroportuario-e-eletrico.htm>>. Acesso em: 1 set. 2020

LIRA, Matheus Cunha; DE ALMEIDA, Severina Alves. A VOLATILIDADE NO MERCADO FINANCEIRO EM TEMPOS DA PANDEMIA DO (NOVO) CORONAVÍRUS E DA COVID-19: IMPACTOS E PROJEÇÕES. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 19, 2020.

LUCENA, Pierre et al. Eficácia do uso da estratégia de investimento em ações com baixo múltiplo preço/valor patrimonial (PVPA) no Brasil. RAM. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 5, p. 106-128, 2010.

MALTA, Tanira Lessa; DE CAMARGOS, Marcos Antônio. Variáveis da análise fundamentalista e dinâmica e o retorno acionário de empresas brasileiras entre 2007 e 2014. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 1, p. 52-62, 2016.

MANIQUE, Pedro Henrique Evaldt; BERED, Rafael. O INVESTIMENTO EM ATIVOS DE RENDA FIXA PARA OS ACADÊMICOS DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA FACCAT: uma análise comparativa de acordo com o perfil do investidor. **Revista Eletrônica de Ciências Contábeis**, Rio Grande do Sul, p. 221-245. Janeiro 2020.

MARCA, Edyvan Cezar; ANTUNES, Acilon Gonçalves. Mercado de ações e análise técnica como principal ferramenta dos investidores. **Unoesc & Ciência - ACSA** Joaçaba, v. 8, n. 1, p. 59-66, jan./jun. 2017.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 10ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, Jose Carlos; RIBEIRO, Osni Moura. **Introdução à contabilidade gerencial**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2011.

MARTINI, Marcos Felipe Gomes. Renda fixa versus renda variável: uma análise descritiva entre as rentabilidades dos investimentos. **Especialize**, Goiana, p. 1-13, jul. 2013.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

MENDES, Paulo César de Melo; SUCENA, Anna Beatriz Ferreira. O impacto da tributação direta no preço das ações cotadas na bolsa de valores de São Paulo –

Bovespa. In: **INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE**, 13., 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Usp, 2016. p. 1-22.

MONTE, Paulo Aguiar do; ARAUJO NETO, Pedro Lopes; RÊGO, Thaiseany Freitas. Avaliação de empresas pelo Método do Fluxo de Caixa Descontado: O caso da aracruz celulose s/a. **Revista contemporânea de contabilidade**. Florianópolis, p. 37-58. novembro 2009.

MONTOTO, Eugenio. **Contabilidade geral e avançada esquematizado**. 5ª edição. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.

MOTA, Carla Teixeira da *et al.* FUNDOS DE INVESTIMENTO: aplicações em renda fixa. **Revista Inteligencia Competitiva**, São Paulo, p. 22-34, out. 2019.

MURPHY, John J. **Technical analysis of the financial markets: A comprehensive guide to trading methods and applications**. Penguin, 1999.

NASCIMENTO, Renata Bandeira Gomes; POLTRONIERI, Carlos Cristiano; TEIXEIRA, Adriano Pinto. Uma Análise do Impacto do COVID-19 nas Demonstrações Financeiras à Luz da Teoria do Disclosure e Teoria dos Sinais. **XX USP International Conference in Accounting**. São Paulo, p 1-10, 2020.

OLIVEIRA, Daniela Batista *et al.* PETROBRAS: UM CASO SOBRE O VALUATION PARA A DECISÃO DE INVESTIMENTOS EM AÇÕES. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 397-413, 2017.

OLIVEIRA, Eduardo Cezar de; OLIVEIRA, Antônio Benedito Silva. AVALIAÇÕES DE EMPRESAS BRASILEIRAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COM AÇÕES NA B3. **Redeca**. São Paulo, p. 85-105. Julho 2019.

OLIVEIRA, Igor Henrique de. INVESTIMENTO EM TÍTULOS PÚBLICOS E AÇÕES: uma análise comparativa de risco e retorno com ênfase no tesouro selic e ibovespa entre 2014 e 2016. In: **SIMPOSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA**, 16., 2018, Resende, Rj. p. 1-13.

POVOA, Alexandre. **Valuation**: Como precificar ações. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2012.

PREIGCHADT, Luciano Conceição; MILANI, Bruno. Análise vertical e horizontal da empresa comércio de medicamentos Ltda de Santa Maria-RS. **2º Fórum internacional ECOINOVAR**, p. 1-12, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

REGERT, Rodrigo *et al.* A importância dos indicadores econômicos, financeiros e de endividamento como gestão do conhecimento na tomada de decisão em tempos de crise. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, p. 67-83, 2018.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade intermediária**. 4ª edição. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ROGERS, Pablo; DAMI, Anamélia Borges Tannús; RIBEIRO, Karém Cristina de Sousa. Fluxo de caixa descontado como método de avaliação de empresas: o estudo de caso da Petrobras Distribuidora SA. **XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção–ENEGEP**, 2004.

Romano, Mauricio Pereira Colonna. A regulação do mercado de capitais e a volatilidade do valor das ações: uma análise do sistema de “circuit breaker”. **Abradade**, 2020.

SALOTTI, et al. **Contabilidade Financeira**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2019

SANTOS, Bruno. Et al. Análise de investimento no setor financeiro da b3. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 17, n. 1, p. 01-13, 2019.

SANTOS, Vanessa Eduarda de Souza; DE AMORIM, Wilson Antunes. DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E OS ELEMENTOS FUNDAMENTAIS PARA SUA ELABORAÇÃO. **Encontro de ciências contábeis e administração da Ajes**, p. 1-8, 2018.

SILVA, Cesar Augusto Tibúrcio; SANTOS, Jocineiro Oliveira dos; OGAWA, Jorge Sadayoshi. Fluxo de caixa e DOAR. **Caderno de Estudos**, n. 9, p. 01-26, 1993.

SILVA, J. X. S. da., Barbedo, C. H. da S., & Araújo, G. S. Há Efeito Manada em Ações com Alta Liquidez do Mercado Brasileiro? Trabalhos para Discussão, Banco Central do Brasil, 1-19, 2015.

STEINHORST, Jussieli Gregol et al. Risco a partir do coeficiente beta do Modelo CAPM e sua relação com o Dividend Yield das empresas do ISE-Índice de Sustentabilidade Empresarial-da BMFBovespa do período 2004/2015. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 9, n. 1, 2017.

TAVARES, A. D. L.; SILVA, C. A. T. a Análise Financeira Fundamentalista Na Previsão De Melhores E Piores Alternativas De Investimento. **Revista Universo Contábil**, v8, n. 1, p. 37-52, 2012.

THEÓPHILO, Carlos Renato; i, G. de A. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas, 2018.

TRINDADE, João Antônio Souza; MALAQUIAS, Rodrigo Fernandes. ANÁLISE DE DESEMPENHO DE FUNDOS DE INVESTIMENTO DE RENDA FIXA E RENDA VARIÁVEL. **RAGC**, v. 3, n. 5, 2015.

VAN BREDA, Michael F.; HENDRIKSEN, Eldon S. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010.

VICECONTI, Paulo; DAS NEVES, Silvério. **Contabilidade avançada e análises das demonstrações financeiras**. 18ª edição. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.

VIDOTTO, Rodrigo Silva; MIGLIATO, Antônio Luiz Tonissi; ZAMBON, Antonio Carlos. O Moving Average Convergence-Divergence como ferramenta para a decisão de investimentos no mercado de ações. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 2, p. 291-309, 2009.

VIEIRA, Carolina. O IMPACTO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA PANDEMIA DO COVID-19 NA REDE VAREJISTA MAGAZINE LUIZA SA. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2021.

VILLASCHI, Augusto Wanderley; GALDI, Fernando Caio; NOSSA, Silvania Neris. Análise fundamentalista para seleção de uma carteira de investimento em ações com baixa razão book-to-market. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 8, n. 4, p. 325-337, 2011.

VRARD, Henri Siro; CRUZ, June Alisson Westarb. Indicadores Financeiros e de Mercado Para Previsão do Retorno de Ações do Ibovespa Entre os Anos de 2003 e 2013. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 7-28, 22 ago. 2016.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2ª edição. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.

## APÊNDICE A – RELAÇÃO DE EMPRESAS QUE COMPÕE O IBOV

	Nome	Código	Participação no Ibovespa em %	Subsetor Bovespa
1	Vale	VALE3	13,038	Mineração
2	Petrobras	PETR4	5,162	Petróleo gás e biocombustíveis
3	B3	B3SA3	4,947	Serviços financeiros diversos
4	Ambev S/A	ABEV3	3,123	Bebidas
5	Weg	WEGE3	2,592	Máquinas e equipamentos
6	Magaz Luiza	MGLU3	2,534	Comércio
7	Suzano S.A.	SUZB3	2,331	Madeira e papel
8	Intermedica	GNDI3	2,284	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
9	Itausa	ITSA4	2,186	Intermediários financeiros
10	JBS	JBSS3	2,131	Alimentos processados
11	Grupo Natura	NTCO3	1,899	Produtos de uso pessoal e de limpeza
12	Localiza	RENT3	1,659	Diversos
13	Lojas Renner	LREN3	1,569	Comércio
14	Gerdau	GGBR4	1,411	Siderurgia e metalurgia
15	RaiaDrogasil	RADL3	1,261	Comércio e distribuição
16	Equatorial	EQTL3	1,175	Energia elétrica
17	Rumo S.A.	RAIL3	1,157	Transporte
18	Sid Nacional	CSNA3	1,141	Siderurgia e metalurgia
19	Ultrapar	UGPA3	1,081	Petróleo gás e biocombustíveis
20	Klabin S/A	KLBN11	1,022	Madeira e papel
21	BRF SA	BRFS3	0,960	Alimentos processados
22	Telef Brasil	VIVT3	0,919	Telecomunicações
23	Viavarejo	VVAR3	0,903	Comércio
24	Eneva	ENEV3	0,902	Energia elétrica
25	Lojas Americ	LAME4	0,884	Comércio
26	Hapvida	HAPV3	0,757	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
27	Petrório	PRIO3	0,714	Petróleo gás e biocombustíveis
28	Cosan	CSAN3	0,687	Petróleo gás e biocombustíveis
29	Bradespar	BRAP4	0,677	Mineração
30	CCR SA	CCRO3	0,676	Transporte
31	Sabesp	SBSP3	0,657	Água e saneamento
32	Totvs	TOTS3	0,652	Programas e serviços
33	Hypera	HYPE3	0,616	Comércio e distribuição
34	Cemig	CMIG4	0,593	Energia elétrica
35	Azul S.A.	AZUL4	0,581	Transporte
36	Eletrobras	ELET3	0,575	Energia elétrica
37	B2W Digital	BTOW3	0,574	Comércio
38	Assai	ASAI3	0,546	Comércio e distribuição
39	Energisa	ENGI11	0,532	Energia elétrica

40	Engie Brasil	EGIE3	0,500	Energia elétrica
41	Braskem	BRKM5	0,493	Químicos
42	Embraer	EMBR3	0,484	Material de transporte
43	Tim	TIMS3	0,480	Telecomunicações
44	Sul America	SULA11	0,475	Previdência e seguros
45	Gerdau Met	GOAU4	0,436	Siderurgia e metalurgia
46	Carrefour BR	CRFB3	0,427	Comércio e distribuição
47	Usiminas	USIM5	0,412	Siderurgia e metalurgia
48	Qualicorp	QUAL3	0,404	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
49	BR Malls Par	BRML3	0,400	Exploração de imóveis
50	Taesa	TAE11	0,399	Energia elétrica
51	Eletrobras	ELET6	0,397	Energia elétrica
52	Copel	CPLE6	0,395	Energia elétrica
53	Locamerica	LCAM3	0,376	Diversos
54	Yduqs Part	YDUQ3	0,376	Diversos
55	Fleury	FLRY3	0,365	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
56	Cogna ON	COGN3	0,345	Diversos
57	Cyrela Realt	CYRE3	0,325	Construção civil
58	Multiplan	MULT3	0,318	Exploração de imóveis
59	Marfrig	MRFG3	0,305	Alimentos processados
60	CPFL Energia	CPFE3	0,268	Energia elétrica
61	MRV	MRVE3	0,255	Construção civil
62	P.Acucar-Cbd	PCAR3	0,246	Comércio e distribuição
63	Energias BR	ENBR3	0,232	Energia elétrica
64	Cielo	CIEL3	0,194	Serviços financeiros diversos
65	Cvc Brasil	CVCB3	0,160	Viagens e lazer
66	Iguatemi	IGTA3	0,151	Exploração de imóveis
67	Eztec	EZTC3	0,144	Construção civil
68	Gol	GOLL4	0,139	Transporte
69	Minerva	BEEF3	0,114	Alimentos processados
70	Cia Hering	HGTX3	0,095	Tecidos vestuário e calçados
71	Ecorodovias	ECOR3	0,094	Transporte
72	JHSF Part	JHSF3	0,094	Construção civil